People & Print



alphaJET E

Manual de funcionamiento

Software

KBA-Metronic AG

Benzstraße 11
D-97209 Veitshöchheim

Tel. +49 (0) 9 31 90 85-0
Fax +49 (0) 9 31 90 85-100
info@kba-metronic.com
www.kba-metronic.com

... the leading manufacturer of printing, coding and marking systems



People & Print



alphaJET E

Manual de funcionamiento

Software Versión 7.17

D-MI2X50100BS-ES

KBA-Metronic AG

Benzstraße 11
D-97209 Veitshöchheim

Tel. +49 (0) 9 31 90 85-0
Fax +49 (0) 9 31 90 85-100
info@kba-metronic.com
www.kba-metronic.com

... the leading manufacturer of printing, coding and marking systems



ÌNDICE

1 Referencias a las instrucciones de funcionamiento

1.1 Tipos de escritura, signos y símbolos

Los signos y símbolos utilizados en este documento tienen los siguientes significados:

1.1.1 Tipos de escritura

„Texto“ (normal):	texto descriptivo e informativo
"Texto" (texto en negrita):	para resaltar frases importantes del texto; apartados
"Texto" (texto en negrita y cursiva):	remite al capítulo [......]

1.1.2 Signos que hacen referencia al significado del texto

■ **Especificación:** este símbolo indica que el texto, por lógica y contenido, pertenece a una explicación más genérica. Una especificación también puede formar parte de una instrucción de manejo.

↗ **Instrucciones de manejo:** este símbolo indica que el texto contiene instrucciones de manejo dirigidas al operario de la máquina. Todas las instrucciones explican como mínimo un requerimiento en relación con una actividad concreta o bien algo que no se debe hacer, vinculado al manejo de la máquina. Si existen varias instrucciones vinculadas a un proceso de manejo, deben ser realizadas siguiendo el orden indicado.

☑ **Resultado de una instrucción de manejo**: este símbolo señala el texto que describe el resultado de una o más instrucciones de manejo.

1.1.3 Símbolos



¡Peligro!

- Este símbolo advierte de un peligro determinado.
- La advertencia indica que algún elemento implica una fuente de peligro concreta.
- La advertencia explica cómo actuar ante la fuente de peligro para reducir al mínimo el potencial de peligro, por ejemplo, llevando ropa protectora.
- La advertencia explica cómo se debe proceder en caso de accidente.



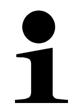
¡Prohibición!

- Este símbolo indica que existe una prohibición.
- La advertencia indica algo concreto que no se puede hacer.



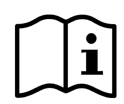
¡Obligación!

- Este símbolo indica que hay que hacer algo.
- La advertencia indica la acción concreta que se debe cumplir.



Indicación de una información importante

- Este símbolo llama la atención hacia una notificación importante.
- Este símbolo también puede estar relacionado con símbolo de peligro, prohibición u obligación.



Indicación "léase el manual de instrucciones"

- Cuando vea el símbolo "léase el manual de funcionamiento", debe tener en cuenta detalladamente las indicaciones de dicho manual.

Cuando vea uno de estos símbolos debe actuar con especial atención y precaución. Lea siempre las **indicaciones explicativas** que acompañan al símbolo.

El hecho de percatarse de la existencia del símbolo no es suficiente.

1.1.4 Símbolos de ayuda para el trabajo con el manual de instrucciones

La ***alphaJET E*** es extraordinariamente eficaz y puede utilizarse en los más diversos ámbitos de aplicación.

En la siguiente tabla se muestran símbolos que serán utilizados en las instrucciones.

Estos símbolos identifican indicaciones que pertenecen exclusivamente al modo de servicio representado. Esta información está para ayudarle a sacar un óptimo provecho de su aparato, y a que pueda reconocer más rápidamente ciertos pasajes de las instrucciones que son de especial significación.



Advertencia

Estos símbolos **no identifican** indicaciones de seguridad.

Red	El símbolo se refiere únicamente a instalaciones en los que hay conectados varios aparatos con un PC.
¿Omitir capítulo?	Este símbolo le indica la posibilidad de omitir un capítulo si Vd. no necesita la funcionalidad que en él se ofrece.

2 Fundamentos del manejo del terminal

2.1 Estructura de las ventanas

La estructura básica de todas las ventanas es igual.

A continuación les presentamos el ejemplo de la **ventana de inicio unidad de control.**

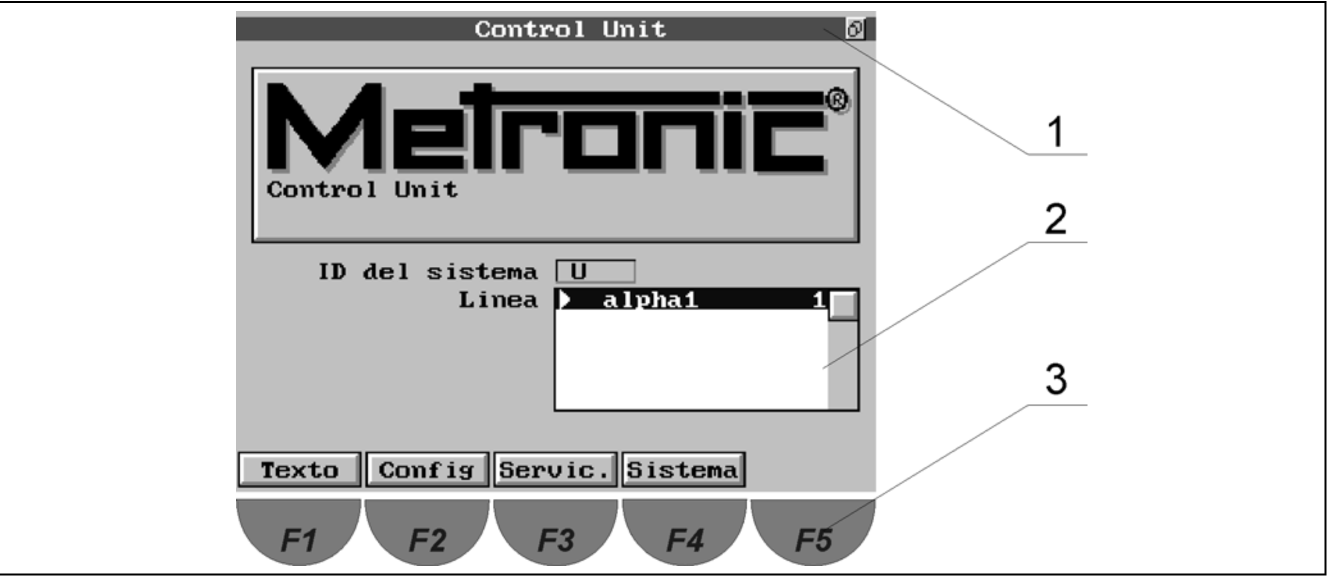


Fig.1: Ventana de inicio

1	**Título** En el margen superior de la pantalla se encuentra el **título**, que indica el nombre de la ventana actual.
2	**Superficie de trabajo** En el centro se encuentra la superficie de trabajo en sí. La superficie de trabajo se compone de varios elementos de manejo. En la siguiente parte de este capítulo encontrará una descripción de los diferentes elementos de manejo.
3	**Barra del menú con teclas de función** En el margen inferior de la pantalla se encuentra la barra del menú. Consta de hasta cinco botones, o las teclas de función **(F1 - F5)** que se encuentran debajo. Dichas teclas se pulsan para activar la función correspondiente. En la ventana de la figura 15, por ejemplo, con la tecla **F3** se activa el **menú SERVICIO**.

2.1.1 El trabajo con las ventanas

Procedimiento:

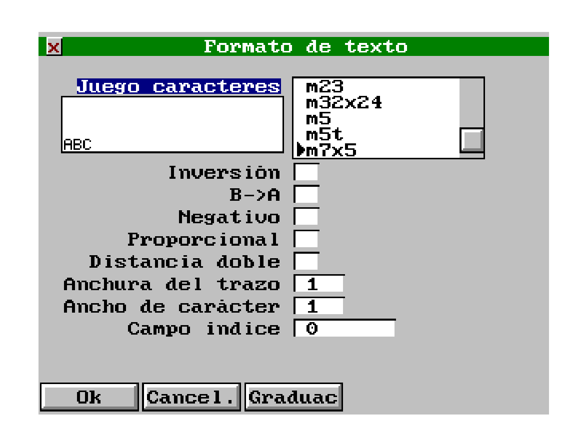
- Se empieza con la ventana de inicio (unidad de control).
- Siempre aparece una sola ventana.
- Se abre una nueva ventana pulsando la tecla de función correspondiente. De este modo, la ventana actual queda en un segundo plano, y la nueva ventana aparece en primer plano.
- Pulsando la tecla ESC se cierra la segunda ventana. Algunas ventanas tienen previsto que se pueda abandonar con la tecla de función Ok (F1).

Las dos ventanas **PRINT MENU** e **INFO** constituyen una excepción en el "árbol" de ventanas emergentes, porque desde cualquier situación se pueden activar directamente pulsando las teclas especiales **PRINT MENU** e **INFO**.

2.1.2 Selección del campo en la superficie de trabajo

La superficie de trabajo consta de una lista de campos de manejo que, generalmente, están dispuestos uno debajo del otro.

Este ejemplo ilustra el manejo.



Esta figura muestra la ventana **Formato del texto**.

A la izquierda de cada campo se encuentra su denominación (por ejemplo, posición invertida).

Supongamos que usted quiere, por ejemplo, modificar el ancho de los caracteres.

Proceda del siguiente modo:

Selección	Pulse las teclas del cursor "↑" o "↓", hasta que el campo esté "marcado". Lo reconocerá porque los colores se modificarán (letra blanca sobre fondo oscuro).
Entrada	Ahora se puede introducir el valor deseado, que se ajustará de un modo u otro dependiendo del tipo de campo (véase ***Tipos de campo***).

2.2 Tipos de campo

En la tabla siguiente se detallan **todos los tipos** de elementos gráficos de manejo. Al describirlos, partimos de la idea de que previamente se ha seleccionado el elemento correspondiente (véase arriba).

Por norma general, los campos constan de una denominación que se encuentra a la **izquierda** del elemento/campo.

Campo de indicación Pixels 303	**Indicación de una información** Reconocimiento del campo por su fondo oscuro. El usuario no puede modificar la información.
Campo numérico Texto máx 4	**Introducción de valores numéricos** Se puede introducir el valor deseado directamente con las teclas numéricas del teclado, y confirmarlo con **ENTER**. Con las teclas **DEL** o **BACKSPACE** se borran las cifras de una en una. **Aumentar o reducir gradualmente** Con la tecla "➔" se aumenta el valor numérico, con la tecla "🡐" se reduce.
Campo de entrada Texto SAR1	**Modificación de un contenido ya existente** Active el indicador de texto en el campo con la tecla **ENTER** o "➔". Coloque el cursor del texto en la posición deseada y modifique el contenido. Utilice las teclas **DEL** y **BACKSPACE**, para borrar los caracteres de uno en uno. Con la tecla **INS** se alterna entre el modo de sobreescritura y el de inserción. **Sobreescribir todo el contenido** Introduciendo el primer carácter se borra el contenido existente. **Caracteres permitidos para la adjudicación de nombres (nombres de configuración, de textos y de archivos)** Se pueden emplear todas las letras, cifras y los siguientes caracteres especiales: ■ Guión ("-"), guión bajo ("_") y espacio (" "). No se distingue entre mayúsculas y minúsculas, la ***inkJET*** transforma automáticamente las mayúsculas introducidas en minúsculas. Además es preciso tener en cuenta que el carácter espacio no puede estar nunca al principio del nombre.
Campo de selección Tipo 2/5interc. Capa Code 39 Data Matrix Dummy EAN-13 EAN-8 EAN128C EXT-2 EXT-5 Hora ITF-14 ITF-16 Logo Número Pharma	**Seleccionar entre parámetros existentes** Activación de la ventana de selección con las teclas "➔" o **ENTER**. Haga la selección moviéndose por los parámetros con las teclas "🡑" y "🡓". Para seleccionar el parámetro deseado, pulse la tecla "🡐" o **ENTER**. También se puede seleccionar un parámetro escribiendo su primera letra.
Botón Unit x	**Activar o desactivar una función** Con las teclas "➔" , **ENTER** o **espacio** se cambia del estado **activado (x)** a **desactivado ( )** y viceversa.
Conmutador sin ← Izquierda Derecha Arriba Abajo	**Cambio entre parámetros preestablecidos** Con las teclas "➔", **ENTER** o **espacio** se activa el elemento deseado. Al hacerlo, se desactiva el elemento que estaba activado hasta ahora. El ajuste actual queda marcado con 🡐 (cursor hacia la izquierda).

3 La ventana de inicio (unidad de control)

3.1 Inicio de la superficie / introducción de la contraseña

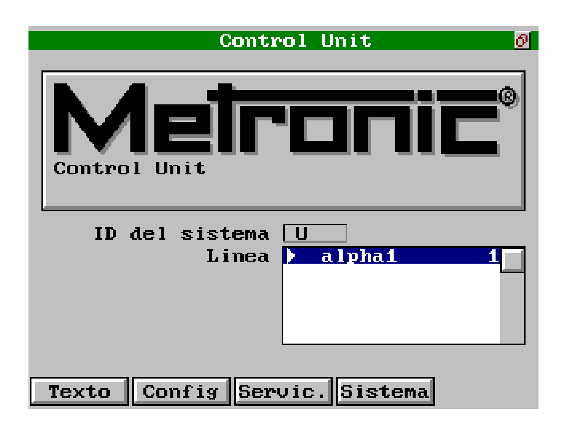
Una vez encendida la máquina, se abre una ventana de entrada donde se puede introducir una **contraseña**.

Introduzca una de las contraseñas establecidas previamente, o bien espere 3 segundos hasta que la ventana se vuelva a cerrar automáticamente **(inicio sin contraseña)**.

En función de los ajustes y de la contraseña introducida, la superficie del terminal se iniciará con o sin limitaciones de manejo.

3.2 La ventana de inicio

Se abre la **ventana de inicio (unidad de control)**.



Esta es la **primera** ventana en la superficie del terminal. Desde aquí se ramifican las ventanas siguientes, a las que podrá acceder con la ayuda de las teclas de función. Para volver a la ventana de inicio, basta con cerrar las ventanas que haya abierto.

Tenga en cuenta que las ventanas **PRINT MENU** e **INFO** constituyen una excepción, porque se puede acceder a ellas directamente desde cualquier ventana pulsando unas teclas especiales que tienen el mismo nombre.



Indicación

En caso de que, al pulsar una o varias teclas de función, aparezca un campo vacío en lugar del texto que mostramos arriba, significa que se ha configurado una contraseña para estas áreas.

ID del sistema	En este campo se indica el **ID del sistema**. Este código en forma de una letra tiene importancia únicamente cuando el aparato está conectado a un PC.
Línea	En caso de que el aparato no esté conectado a ningún otro aparato, aquí sólo se mostrará una línea que siempre aparece seleccionada. No es necesario introducir datos.

Texto	Abre el **administrador de textos**. En esta área, se puede: ■ Crear un texto nuevo; ■ Procesar los textos; ■ Cargar un texto como texto para imprimir, o bien copiar textos de una máquina a la otra.
Config	Abre el **gestor de configuraciones**. En esta zona, se puede: ■ Generar una nueva configuración; ■ Cargar una configuración; ■ Modificar una configuración. La configuración determina la adaptación a las condiciones del transportador, la selección del programa de impresión, el aspecto y la posición de la impresión.
Servicio	Abre la **ventana de servicio**. En esta zona, se puede: ■ Llevar a cabo funciones de servicio; ■ Reajustar el área de impresión; ■ Observar el estado del área de impresión; ■ Ajustar el modo de impresión y la altura del texto.
Sistema	Abre el **administrador del sistema**. En este área, se puede: ■ Modificar los ajustes del sistema (ID del sistema, altura del editor, idioma, etc.); ■ Modificar el nombre de línea; ■ Determinar el ajuste de la interfaz serie; ■ Reajustar la fecha y la hora.

3.3 Significado de las ventanas especiales

3.3.1 PRINT MENU

Tras pulsar la tecla **PRINT MENU** se abre la ventana **PRINT MENU**, donde:

- se muestra el estado de la impresora;
- se muestra el nombre del texto de impresión y la configuración actuales;
- se muestra y se puede modificar el contador de productos;
- se puede iniciar y detener el proceso de impresión.

3.3.2 INFO

Tras pulsar la tecla **INFO** se abre la ventana **INFO**, donde:

- se muestran los mensajes actuales (errores y advertencias);
- se muestra una lista de errores;
- se muestran las versiones y el contador de horas de servicio;
- pulse la **tecla INFO** en caso de que el **LED SERVICIO** parpadee, para acceder a los mensajes actuales en la **ventana INFO**.

4 El MENÚ de impresión

4.1 La ventana PRINT



Abra la ventana con la tecla **PRINT MENU** que se encuentra en la interfaz del terminal.

Desde aquí podrá iniciar o detener la salida impresa, y establecer el contador de productos.

Se muestra información sobre:

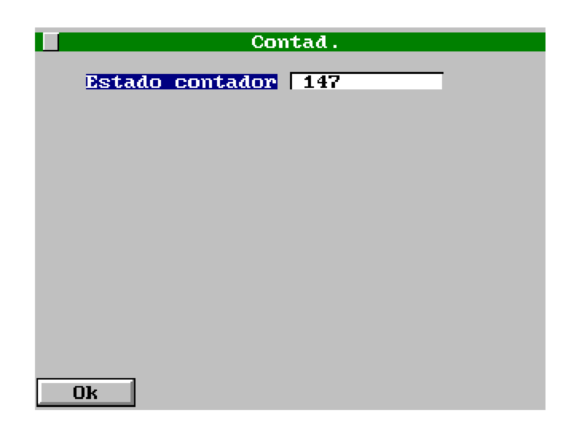
- el texto seleccionado para imprimir,
- la configuración empleada,
- el estado del aparato.

Línea	Selección del aparato para la cual usted desea la información que se muestra debajo.
Texto a imprimir	Nombre del texto que está activo actualmente para imprimir.
Configuración	Nombre de la configuración activa.
Estado	Muestra que la impresión está preparada para imprimir o bien muestra los posibles errores: **Preparada:** Se ha cargado un texto y se ha dado inicio a su impresión. No existen mensajes de error en el cabezal de impresión correspondiente. **Impresión:** El aparato está imprimiendo. **Parada de impresión:** El aparato está parada, pero la impresión ha sido detenida. **No preparada:** No existe ningún error, pero la impresora todavía no está preparada para imprimir. **Error:** Se ha producido un error que impide que la impresora esté preparada para imprimir.
Servicio	Si esté campo está marcado con una cruz, significa que es preciso realizar algún trabajo de servicio (por ejemplo, recargar tinta o disolvente). El **LED SERVICIO** en el terminal también está encendido.
Contador de producto	La ***inkJET*** incluye un contador de productos que cuenta el número total de impresiones realizadas. Se puede ajustar el valor del contador (véase ***La ventana del contador***).

FlashDisk	Memoria FlashDisk libre; contiene archivos con juegos de caracteres y logotipos, entre otras cosas.
RamDisk	Memoria RamDisk libre; contiene textos para imprimir y configuraciones, entre otras cosas.
Ram	Memoria de trabajo libre.

Ok	Usted abandona la **ventana PRINT** y vuelve a la ventana anterior, donde ha pulsado la **tecla PRINT MENU**.
Inicio	**Inicio de la impresión.** Si no hay ningún error que impida la impresión, el estado del cabezal pasará a **“preparado“**, y se dará paso a la impresión. En caso de error aparecerá un mensaje correspondiente en el indicador de estado.
Parada	**Bloqueo de la impresión.** El indicador de estado del aparato pasa a parada de impresión. La impresión que está en curso se terminará, pero la siguiente ya no se iniciará. Si se interrumpiera la impresión que está en curso, es preciso pulsar la **tecla Parada** una segunda vez.
Contador	Apertura de la ventana **Contador**. En esta ventana se puede introducir un valor nuevo para el contador de productos.

4.1.1 La ventana del contador



En esta ventana se ajusta al valor indicado por el contador de productos.

Valor indicado por el contador	Desde aquí se puede introducir un valor nuevo para el contador de productos.
	Confirmación del nuevo valor.

5 Procesamiento y administración del texto para imprimir

La máquina es capaz de memorizar un total de **250 Kbytes** de datos en forma de textos para imprimir y configuraciones. Esta memoria tiene esta soportada por batería.

Para que los datos no se pierdan, por ejemplo cuando se descarga la batería, existe la posibilidad de asegurar todos los datos en una **copia de seguridad**, en un medio Flash interno de la máquina. Realizando la **función Restaurar** inversa, se pueden volver a cargar los datos de la última copia de seguridad en la memoria de la batería.



Indicación

Recomendamos realizar esta copia de seguridad tras la instalación y especialmente cuando se hayan creado muchos textos para imprimir.

Tan pronto como, al iniciar el equipo, se detecta un error de batería, se realiza automáticamente la **función Restaurar** después de que el sistema se lo haya consultado al usuario, y los datos vuelven a estar disponibles.

5.1 Sucesión de las ventanas

La siguiente ilustración constituye un esquema de la sucesión de las diferentes ventanas en el procesamiento y administración de los textos.

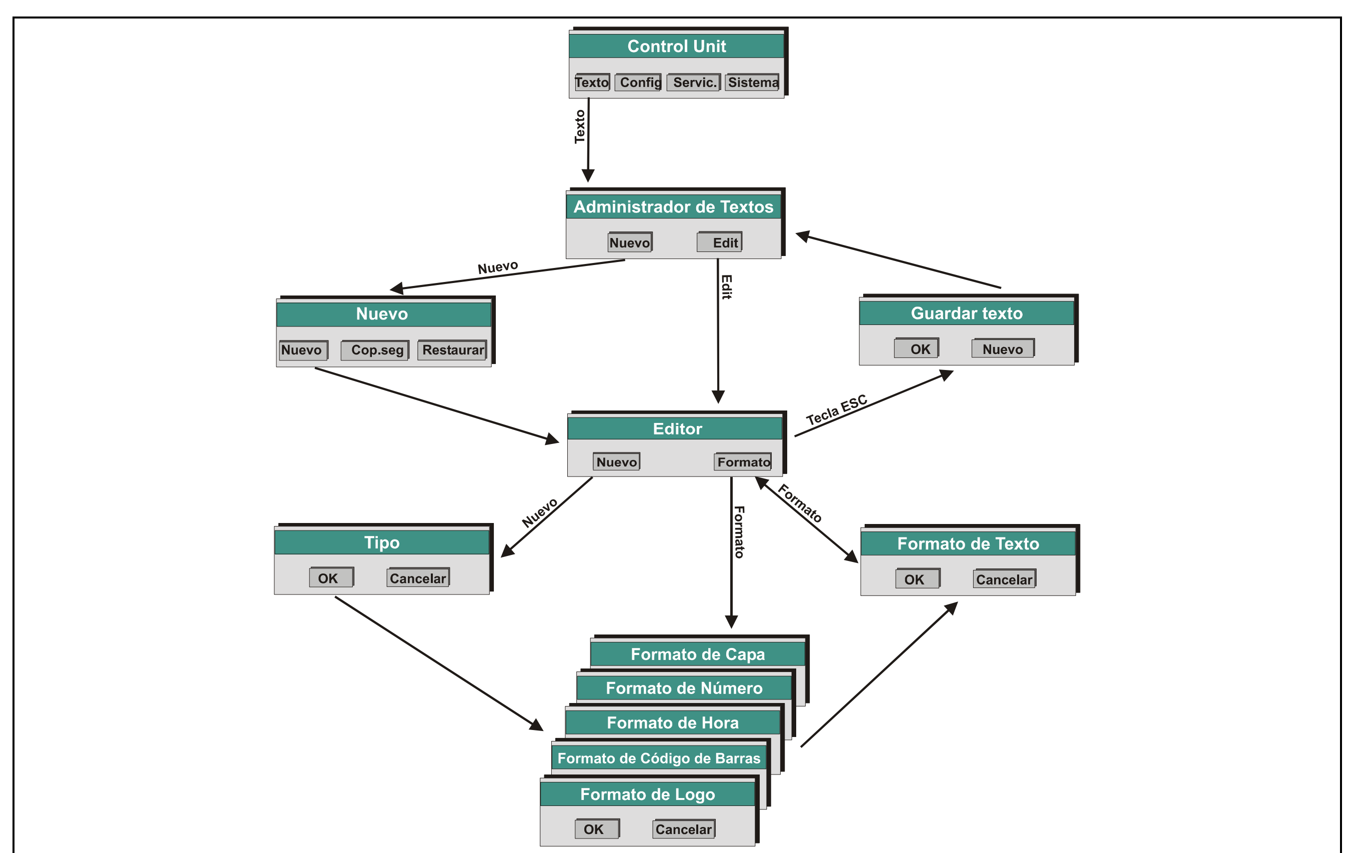


Fig.2: Sucesión de las ventanas en el procesamiento y la administración de los textos para imprimir

5.2 El administrador de textos



Tras pulsar la tecla **F1 (Texto)** en la ventana de inicio, se abre el **administrador de textos**.

En él se muestra una selección de todos los textos para imprimir existentes.

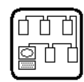
Con las teclas de función, se pueden crear textos nuevos, copiarlos, borrarlos, editarlos o cargarlos como textos de impresión actual.



En caso de que se trabaje con un **único texto** de impresión, o bien que sólo se tenga que modificar el texto de impresión actual, puede omitir el capítulo del **administrador de textos**. Pulsando la tecla F4 (Edit) se pasa directamente al editor.

Una vez abandonado el editor, se pulsa la tecla **F5 (Cargar)** para cargar el texto modificado a la **salida de impresión**.

Nombre



En este campo de selección se listan todos los textos existentes por sus nombres. Debajo del campo de selección se muestra una vista previa del texto seleccionado. El texto que se utiliza actualmente para imprimir está marcado con una cruz (**X**) delante.

Con la **tecla ESPACIADORA** podrá marcar uno o más textos, que a continuación se pueden copiar juntos o borrar.

Tenga en cuenta, que la vista previa sólo es posible si se realiza la selección sobre el aparato local. En caso de manejo desde un aparato externo, la vista previa está bloqueada.

Nuevo	En esta ventana secundaria se puede crear un texto nuevo, asegurar o recuperar todos los textos de impresión en medio Flash.
Copia	Desde aquí se pueden copiar los textos seleccionados o marcados, o se pueden asegurar o recuperar todos los textos de impresión en medio Flash.
Borrar	El texto le hará al usuario una consulta de seguridad y, acto seguido, se borrarán el texto seleccionado o los textos marcados.
Editar	Editor de textos para el texto que está seleccionado actualmente.
Cargar	El texto de impresión seleccionado se carga para la impresión. En caso de que se emplee un programa de impresión especial (como por ejemplo **ExtText** o **Textlist**) que, dependiendo de la situación, cargue diferentes textos para la impresión, se abre una ventana secundaria en la que se puede determinar con exactitud cuando se debe cargar el texto (la descripción de ello varía según el programa de impresión).

5.3 Nuevo / Copia



En esta ventana se crea un texto de impresión nuevo o se copia el texto seleccionado o los textos marcados.

Se accede a la ventana desde el administrador de textos pulsando la tecla de función **F1 (nuevo)** o **F2 (copia)**.

ID del sistema 	Esta entrada sólo se puede modificar cuando hay varios aparatos conectados entre sí. Indicando el **ID del sistema** de un aparato, se puede acceder a él. Se pueden copiar varios textos de una máquina a un PC o a otra máquina: marque primero estos textos en el administrador de textos, a continuación seleccione la función **Copia** y, en esta ventana, indique el **ID del sistema** del aparato de destino.
Nombre	Aquí se introduce el nombre deseado para el texto de impresión. **Caracteres permitidos:** (véase capítulo campo de entrada ***Tipos de campo***)

Ok	Con esta tecla se confirma y se aplica el texto creado o la copia. En caso de que se tenga que interrumpir la función, pulse la **tecla ESC**.
Copia seg.	Desde aquí se pueden asegurar todos los textos para imprimir y los datos de configuración de la máquina en medio Flash. El sistema le consultará primero al usuario y, acto seguido, realizará la copia de seguridad.
Restaurar	Con la ayuda de esta función se pueden recuperar los datos de la última copia de seguridad. El sistema le hará una consulta de seguridad al usuario y, acto seguido, llevará a cabo la función. Esta operación puede durar unos segundos. A continuación, la máquina misma se inicia nuevamente



Indicación

¡Con la función Restaurar se pierden todos los datos introducidos desde la última copia de seguridad!

5.4 El editor

En el editor se crean o modifican textos para imprimir, que pueden constar de textos sencillos, gráficos, códigos de barras y campos variables (fecha / numeración).

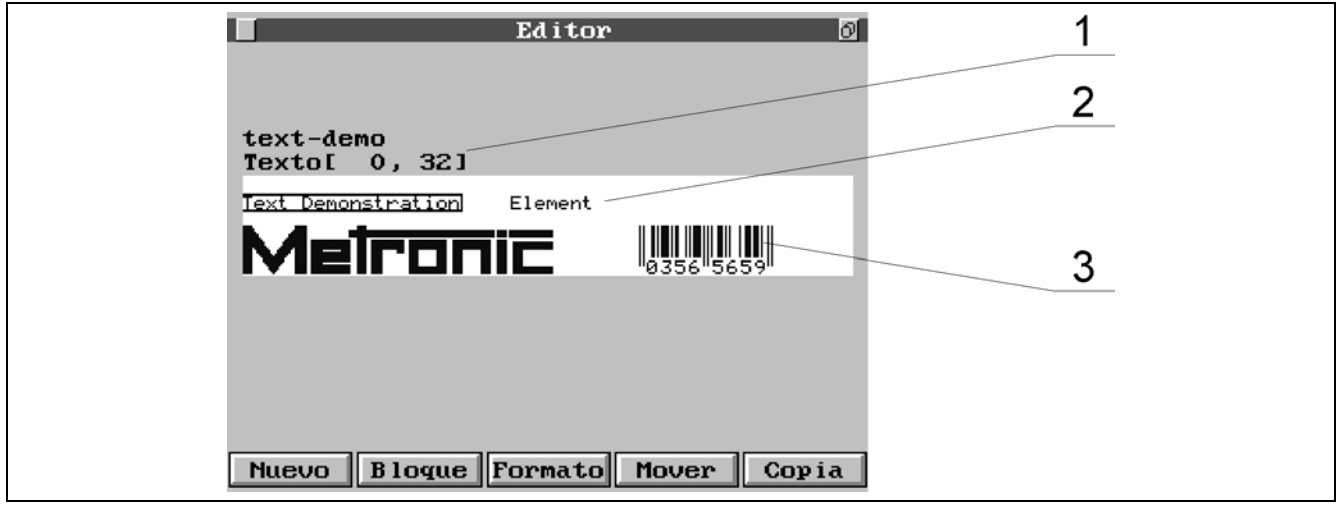


Fig.3: Editor

1	**Nombre del texto** Muestra el nombre del texto con el que se está trabajando actualmente.
2	**Elemento** En los elementos seleccionados (**¡borde!**) Indicación del tipo de elemento y de la posición actual [x, y].
3	**Superficie del editor** Procesamiento del texto de impresión en la superficie del editor.

Nuevo	Esta función inserta un **nuevo elemento especial** en la posición del cursor. Pueden ser logotipos, códigos de barras, numeraciones y fechas. (véase descripción en el capítulo ***Inserción de elementos especiales***)
Bloque	Aquí se pueden unir o separar áreas de elementos de texto en un bloque, para desplazar, copiar o modificar el formato del nuevo bloque. ■ Mueva el cursor hacia el principio del bloque que desea formar y pulse la tecla **Bloque.** ■ Acto seguido, mueva el cursor hacia el final del bloque que desea formar. ■ El bloque será marcado por un borde ■ Pulse la tecla **ENTER** para acabar de crear el bloque. La zona marcada se ha convertido en un elemento de texto independiente que se puede mover, copiar o cambiar de formato por separado.

Formato	Con esta tecla de función se puede modificar el formato del elemento que está seleccionado en este momento. **Esto incluye:** ▪ Elección del juego de caracteres, anchura de trazo, alineación, etc. Para los elementos de texto, se abre la ventana **Formato de texto,** y para los elementos especiales se abre su ventana de formato específica. Si en este momento no está seleccionado ningún elemento, se abrirá la ventana **Formato de texto** y podrá establecer el formato estándar que será empleado para nuevos elementos de texto.
Mover	Esta función mueve un elemento hacia otra posición. ▪ Pulse la tecla **Mover**. Se hará visible un borde grueso del tamaño del elemento seleccionado. ▪ Mueva el borde con la ayuda de las teclas del cursor hacia la nueva posición deseada. ▪ Confirme la posición definitiva pulsando la **tecla ENTER**. ▪ **Observación:** se puede interrumpir el proceso pulsando la **tecla ESC**.
Copia	Esta función copia un elemento. El proceso es el mismo que en la función **Mover**.



Indicación

Tenga en cuenta que, por cuestiones técnicas de la impresión, en este editor la posición [0, 0] se encuentra en la parte inferior izquierda.

5.4.1 Manejo del editor

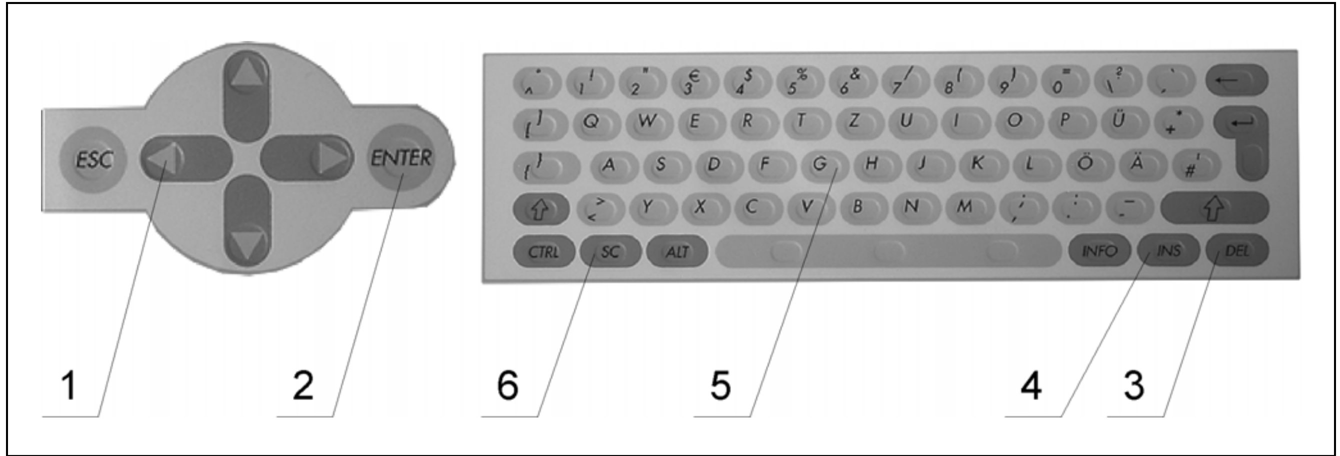
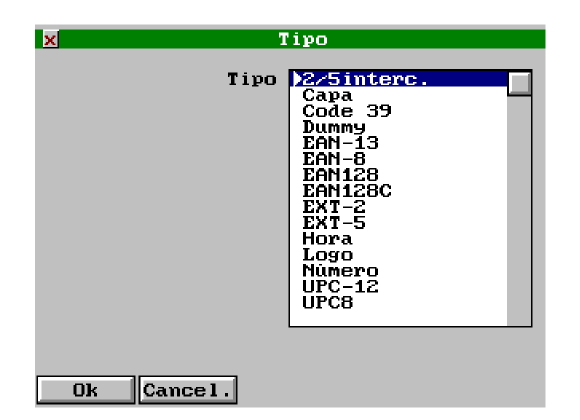


Fig.4: Manejo del editor

1. Teclas del cursor	Con la ayuda de las **teclas del cursor** se mueve el cursor por la superficie de trabajo. Cuando el cursor ha alcanzado la línea básica de un elemento, éste queda marcado por un borde que indica que está seleccionado (véase Elemento de texto ***Editor***). De manera estándar, el cursor se mueve en **pasos de 8 píxeles** hacia arriba y hacia abajo. Sin embargo, se puede modificar la distancia de los pasos verticales introduciendo otra gradación en la **ventana de Formato de texto**. Moviendo las teclas del cursor a la derecha y a la izquierda, se mueve el cursor a lo ancho de un carácter (dependiendo de la fuente seleccionada). Con la combinación de teclas **CTRL** + ► o **CTRL** + ◄ se puede conseguir precisión de posicionamiento en píxeles.
2. ENTER	Pulsando la **tecla ENTER** se coloca el cursor al principio de la línea siguiente (la altura depende del juego de caracteres seleccionado).
3. DEL	Con la **tecla DEL** se borran caracteres, de modo que todos los caracteres siguientes de la fila se desplazan hacia delante. Con la ayuda de la combinación de teclas **CTRL + DEL** se borra el elemento de texto completo que está seleccionada actualmente.
4. INS	Con la ayuda de la **tecla INS** se alterna entre los modos de inserción y de sobreescritura. En el modo de inserción, el cursor se visualiza como una línea vertical, y en el de sobreescritura aparece a la inversa, como carácter completo.
5. Letras/ cifras	Pulsando letras o cifras, éstas se introducen en el elemento de texto que está seleccionado actualmente o bien en la posición actual del cursor. Si el cursor se encuentra en una posición en la que no hay ningún elemento de texto seleccionado, se creará un nuevo elemento de texto con el juego de caracteres seleccionado.
6. Tecla especial "SC"	Pulsando la tecla **SC** se abre una ventana en la que se representan todos los caracteres del juego de caracteres integrado (para seleccionar caracteres especiales que no estén en el teclado). En la tabla de referencia podrá encontrar una lista de los caracteres disponibles. Con las teclas del cursor se selecciona el carácter deseado y se introduce con **ENTER**. Para salir de la ventana sin introducir ningún carácter, pulse **ESC**.

5.4.2 Inserción de elementos especiales

Pulsando la tecla **F1 (Nuevo)** en el editor se pasa a la ventana que permite crear **elementos especiales**.



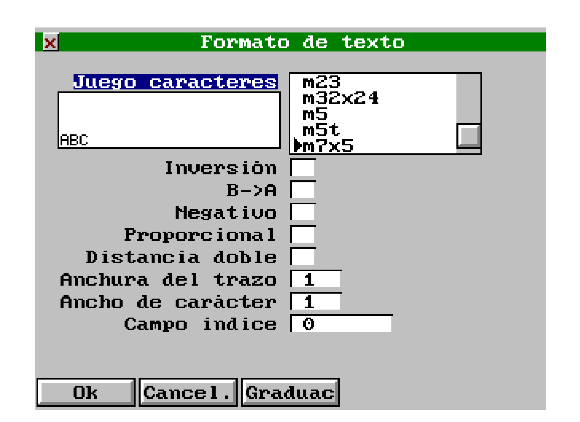
Bajo la selección **Tipo** se muestran todos los tipos de elementos especiales disponibles.

Puede seleccionar los siguientes modelos:

2/5interl	Código de barras 2/5 intercalado
Code 39	Código de barras Code 39
EAN-13	Código de barras EAN-13
EAN-8	Código de barras EAN-8
EAN128	Código de barras EAN128
EAN128C	Código de barras EAN128C (sólo números)
Logo	Objeto logotipo
Número	Impresión de una numeración automática
Turno	Identificación de una identificación en función del turno
Fecha y hora	Impresión de la hora/fecha, fecha de caducidad

Ok	Confirmando con **Ok** se introduce un nuevo elemento del tipo seleccionado. De forma automática, se abre la ventana de formato correspondiente en la que se puede establecer el formato del nuevo objeto.
Cancelar	Se cancela la función. No se crea ningún elemento nuevo.

5.4.3 La ventana Formato de texto



La ventana **Formato de texto** sirve para establecer el formato de un elemento de texto.

Juego de caracteres	En esta selección aparecen listados todos los juegos de caracteres. A la izquierda de la lista hay una campo de previsualización del juego de caracteres. **Tenga en cuenta,** que los juegos de caracteres que aparecen entre paréntesis no se pueden incorporar en la posición del cursor actual, porque se sobrepasaría la altura máxima del editor.
Inversión	Todo el elemento hace una rotación de 180° y es representado en la superficie del editor.
B->A	Activando este campo, el elemento aparece reflejado.
Negativo	Activación del botón para representar el elemento invertido, es decir que las áreas blancas y negras se intercambian.
Letra proporcional	Cuando se activa, se calculan las distancias de los caracteres a partir de su anchura real. Cuando está inactivo, todos los caracteres tienen la misma anchura. Esta opción sólo se debería activar en textos no variables (es decir, no en los campos de números, horas o fechas).
Distancia doble	Con este interruptor se puede duplicar la distancia entre los caracteres dentro del campo de texto.
90°	Sirve para hacer rotar todo el elemento 90°, y representarlo en la superficie del editor.
Anchura del trazos	Sirve para extender el elemento longitudinalmente, imprimiendo varias veces los trazos. De este modo se consigue el efecto de negrita. Se pueden introducir valores del 1 al 100. Si se escribe **1**, no se produce ninguna extensión.
Anchura de los caracteres	Determina si, detrás de cada trazo impreso, se insertan uno o varios trazos en blanco, con lo que se consigue un **efecto de bloqueo de la impresión**. Se pueden introducir valores del 1 al 100.
Campo índice	Esta campo no tiene ninguna función, de manera estándar. Sólo si se emplea un software adicional (por ejemplo, impresión de bancos de datos) se determina la función del campo.

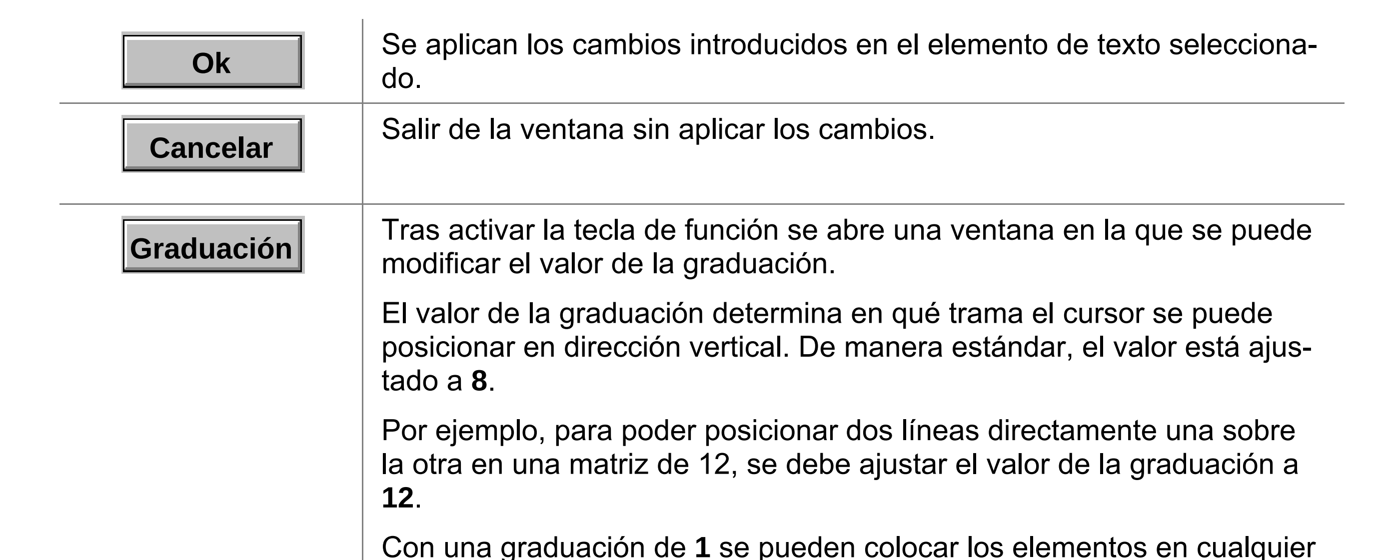
Ok	Se aplican los cambios introducidos en el elemento de texto seleccionado.
Cancelar	Salir de la ventana sin aplicar los cambios.
Graduación	Tras activar la tecla de función se abre una ventana en la que se puede modificar el **valor del Graduación**. El valor de la graduación determina en qué trama el cursor se puede posicionar en dirección vertical. De manera estándar, el valor está ajustado a **8**. Por ejemplo, para poder posicionar dos líneas directamente una sobre la otra, en una matriz de 12, se debe ajustar el valor de la graduación a **12**. Con una Graduación de **1** se pueden colocar los elementos en cualquier fila de píxeles.

5.4.4 La ventana de formato de logo



En esta ventana se puede seleccionar un logotipo que está almacenado en la máquina.

En **Formato de texto** se describen los campos de formato.



Ok	Se aplican los cambios introducidos en el elemento de texto selecciona-do.
Cancelar	Salir de la ventana sin aplicar los cambios.
Graduación	Tras activar la tecla de función se abre una ventana en la que se puede modificar el valor de la graduación. El valor de la graduación determina en qué trama el cursor se puede posicionar en dirección vertical. De manera estándar, el valor está ajus-tado a **8**. Por ejemplo, para poder posicionar dos líneas directamente una sobre la otra en una matriz de 12, se debe ajustar el valor de la graduación a **12**. Con una graduación de **1** se pueden colocar los elementos en cualquier fila de píxeles.

5.4.5 La ventana de formato de capa



Con la ventana **Formato de capa** se crea un elemento de texto variable que imprime varias sucesiones de caracteres en horas (capas) determinadas.

En la figura se pueden ver los ajustes para un servicio en 3 capas.

en la capa 1 (de 8:00 a 11:59) se imprime el texto **"SAR1"**,

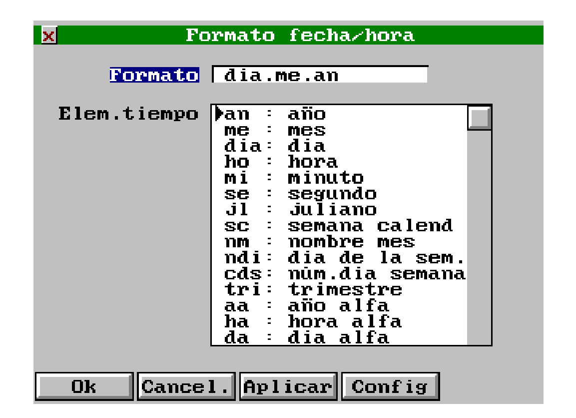
en la capa 2.(de 12:00 a 17:59) el texto **"SAR2"**

en la capa 3 (de 18:00 a 7:59) el texto **"SAR3"**.

Número de capas	Determinación del número de capas (máx. 4). En el ejemplo que mostramos arriba se trabaja con 3 capas.
Longitud de texto máxima	Introducción del número de caracteres del texto más largo en las capas de 1 a 4, con un máximo de 10 caracteres admisible. En el ejemplo, todos los textos tienen una longitud de 4 caracteres.
Capas 1 - 4:	
Inicio	Introducción del tiempo de inicio de cada capa en horas (h) y minutos (**m**) . Los formatos de introducción son los siguientes: **hmm (por ejemplo, 800 para las 8:00) o** **hhmm (por ejemplo, 1445 para las 14:45)**
Texto	Aquí se puede introducir el texto de cada capa.

Ok	Confirmación de las entradas realizadas. Se abre la ventana ***Formato de texto***, para que se pueda determinar la representación del texto en las capas. A continuación se vuelve automáticamente al editor, y se inserta una capa, con los ajustes realizados, en la posición del cursor.
Cancelar	Vuelta al editor. No se introduce ninguna capa.

5.4.6 La ventana de formato de fecha y hora



En la **ventana de formato de hora** se pueden entrar datos de tiempo variables con caracteres fijos (por ejemplo: **. : /**).

La entrada de cada elemento de tiempo variable en el campo de texto se puede realizar directamente a través del teclado (por ejemplo, **"día.mes.año"**), o bien mediante la tecla de función **Aplicar**.

Los nombres de los meses y los días de la semana se imprimen en el mismo idioma que la interfaz del usuario.

Formato

En este campo de texto se puede determinar la representación del objeto de tiempo, de modo que los elementos de tiempo especificados debajo puedan ser impresos con los valores actuales.

El ejemplo mostrado en la ventana, **día.mes.año**, será impreso del siguiente modo: **23.12.00**

La función adicional "**&**", con número de un dígito, elige el dígito correspondiente del elemento de texto previo para imprimirlo.

Ejemplo **jl**= 213: **jl&0** = 3, **jl&1** = 1, **jl&2** = 2

Elementos de tiempo

Debajo del campo de entrada se indican varios formatos, con los cuales se puede elaborar una entrada válida.

año: Número del año. La representación del año será de dos cifras.

mes: Número del mes;

día: Número del día;

hor: Horas;

min: Minutos;

seg: Egundos;

jul: Impresión del calendario juliano;

sem: Número de la semana en el año

nmes: Nombre del mes;

ndi: Nombre del día de la semana.

cds: Número del día de la semana;

tri: Número del trimestre

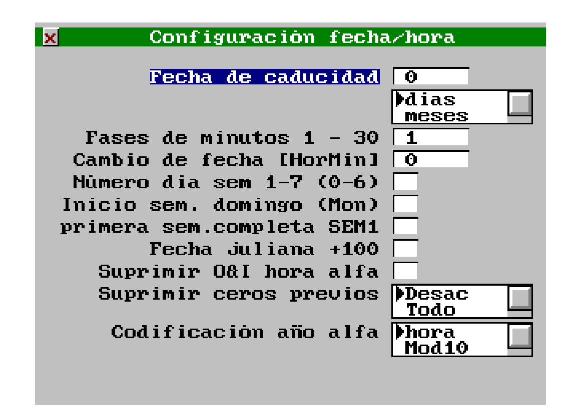
aa: Impresión del año alfa. El número del año se codifica con A-Z.

ha: Impresión de la hora alfa. 0 **-** 23 horas se representan como A-X

da: Impresión del día alfa: 01 **-** 31 se representan como ka-ca.

Ok	Confirmación de las entradas. Se abre la ventana ***Formato de texto***, para que se pueda determinar la representación del texto. A continuación, se vuelve automáticamente al editor, y el campo de fecha y hora se inserta en la posición del cursor con los ajustes realizados.
Cancelar	Vuelve al editor. No se inserta ningún campo de fecha y hora.
Aplicar	El elemento de fecha y hora marcado con ▸ será introducido en el campo de texto. La selección de los elementos de fecha y hora se realiza con las teclas del cursor.
Config	Se abre la **ventana de configuración de fecha y hora** para realizar más ajustes.

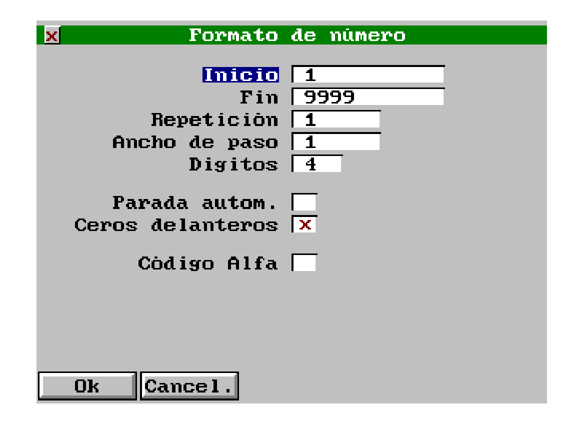
5.4.7 La ventana de configuración de fecha y hora



En esta ventana se pueden realizar **más ajustes** en los diferentes elementos de tiempo.

Fecha de caducidad	Para determinar la fecha de caducidad, debe introducirse un valor entero en el campo de entrada "Fecha de caducidad" ,en días, meses o años. Para la fecha de caducidad, el valor introducido se suma a la fecha actual del sistema, mientras que para otras aplicaciones, como una fecha de fabricación del pasado, se resta el valor precedido de un signo menos. Valores admitidos: de -999 a 9999.
Pasos de minutos 1 - 30	Este valor numérico establece cada cuantos minutos el objeto de tiempo **mi** avanzará en la impresión.
Cambio de fecha (horas minutos)	Normalmente, el cambio de fecha se realiza a media noche **(0),** pero se puede modificar según se desee. El modo de contarlo se basa en la representación europea de las horas del día (**regla:** horas minutos = hhmm). **Por ejemplo:** **33** es las 0h 33min (EUA: 0:33 AM); **945** equivale a las 9h 45min (EUA: 9:45 AM), **1423** son las 14h y 23min (EUA: 2:23 PM).
Número del día de la semana 1-7 (0-6)	Normalmente, el sistema cuenta el día de la semana **cdi** del 0-6. Se puede modificar para ponerlo en 1-7.
Inicio de la semana domingo (lunes)	Para calcular las semanas del año, **sem**, la semana empieza el lunes. Si el usuario desea que empiece el domingo, se deberá cambiar este botón.
Primera semana completa como KW1	Según el sistema, la primera semana del calendario anual empieza el día **1.1**. Este parámetro se puede modificar para que la primera semana sea la primera semana completa del año.
Fecha juliana +100	Se puede aumentar la fecha juliana **jul** en 100 días.
Supresión hora alfa 0&I	Se suprime la impresión de las letras **"O"** y **"I"** en el elemento de tiempo "hora alfa" **ha**. De este modo, las horas alfa se cuentan del siguiente modo: A B C D E F G H J K L M N P Q R S T U V W X Y Z **A** = 0 horas, **Z** = 23 horas
Suprimir los ceros delante del número	**Desactivado** significa: no se suprimen los ceros delante del número. **Todo** significa: se suprimen los ceros delante de todos los elementos de fecha y hora. **o. año** significa: se suprimen los ceros delante de todos los elementos de fecha y hora, exceptuando el que indica el año.
Codificación año alfa	**Std** significa: 1990 = A ... 2015 = Z. **Mod10** significa: resto de (**añ**/10) con 0 = A ... 9 = J. **Code2** significa: 1990 = C ... 2013 = Z

5.4.8 La ventana de formato de números



Con la ventana **Formato de números** se crea un campo contador.

El contador sirve para imprimir numeraciones consecutivas o a pasos.

La numeración se remite siempre al estado del contador de productos.

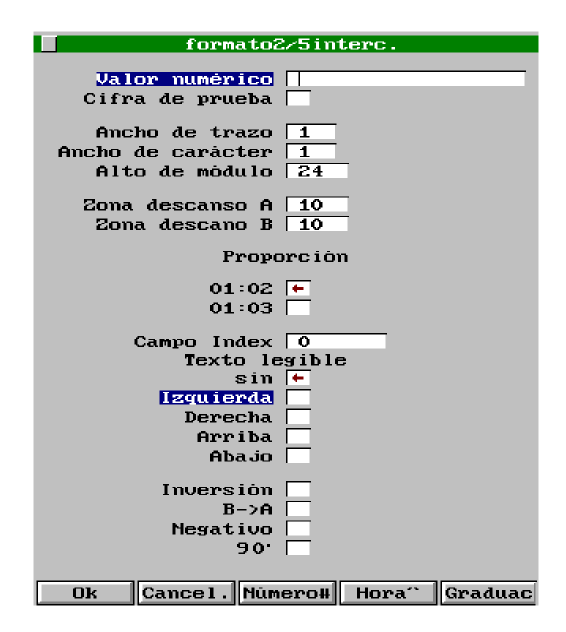
Coloque el contador de productos a **0** si desea empezar la numeración desde el principio (véase cap. ***La ventana del contador***).

Inicio	Establece el valor inicial del contador. En este ejemplo, la primera vez se imprimirá un **1**.
Fin	Establece el valor final del contador. En este ejemplo, el número máximo que se imprimirá es 9999. Cuando se haya alcanzado este valor, la numeración empezará nuevamente por el valor inicial. Número máximo de dígitos: 10.
Repetición	Establece el número de repeticiones con la que se imprime el número sin ser aumentado.
A pasos	Ajuste del valor con el que aumenta el contador.
Dígitos	Con este valor se establece el número de dígitos de la numeración. Evidentemente, el valor debe ser como mínimo tan grande como el número de dígitos del valor final de la numeración.
Parada automática	Tras cada impresión se comprueba el estado del contador. Cuando el contador ha alcanzado su valor final, se detiene la impresión.
Ceros delanteros	Desde aquí se establece si el valor del contador se imprime incluyendo los ceros de delante. Si este botón está desactivado, se imprimirán espacios en blanco en lugar de los ceros.
Código Alfa	El número se codifica de forma alfanumérica. Los caracteres que se emplean para la representación de los números deben ser guardados en un archivo de configuración adicional **"alphanum.cfg"**. Este archivo tiene el siguiente formato: ■ Sucesión de letras en una línea y, para terminar,**“ENTER”**. ■ Cada letra corresponde a una cifra (una cifra no se puede codificar como 2 letras). ■ El número de letras corresponde a la base numérica (10 = decimal, 16 = hexadecimal). ■ **Ejemplo:** Contenido del archivo alphanum.cfg: **abcdefghij** es decir que el número **10956** se representa como: **bajfg**

Tenga en cuenta que una **función "Lots & Boxes"** también es posible, es decir, un cómputo en cascada con la ayuda de repetición y de pasos .

Ok	Confirmación de las entradas. La ventana **Formato de Texto** se abre para que se pueda determinar la representación de texto. A continuación, regresará de forma automática al editor, y el contador se introducirá en la posición del cursor con los ajustes realizados.
Cancelar	Vuelva al editor. No se introduce ningún campo numérico.

5.4.9 La ventana de formato de códigos de barras



Con esta ventana se generan códigos de barras y se les proporciona formato.

Formatos de códigos de barras

EAN-8 / EAN-13

Code 2/5i

Code 39

EAN128 (Code A,B,C) / EAN128C (únicamente Code C, de decir, sólo pueden codificarse números)

el ejemplo muestra la descripción del Code 2/5i. Las ventanas de los demás códigos de barras de la lista tienen, en principio, la misma estructura.

Tenga en cuenta que la figura que mostramos arriba no puede aparecer **íntegramente** en el terminal. Durante el manejo, el sector del campo de trabajo se desplaza automáticamente de modo que pueda ver-se el campo seleccionado.



Indicación

Para introducir el **carácter "^":** pulse la tecla **^**, y a continuación la **"tecla de espacio**."

Valor numérico	Aquí se introducen los datos del código de barras. El campo puede contener también la tecla de sustitución # para numeración y ^ para variables de tiempo (véase página siguiente). Pueden codificarse como máximo 46 caracteres. Puesto que los formatos de la numeración y de la variable de tiempo se guardan también con los datos del código de barras (no visible para el usuario), debe reservarse espacio para ello. Según el formato, una numeración requiere de 13 a 23 caracteres y una variable de tiempo, al menos 4 caracteres. **Particularidad en EAN128:** La tecla de sustitución $<número> se sustituye por el carácter de control FNC<número> (por ejemplo, $1 se convierte en FNC1). No se pueden in-troducir otros caracteres de control.
Cifras de prueba	Esta función no puede seleccionarse en todos los tipos de códigos de barras. Debe activarse este campo cuando se desea una generación automática de cifras de prueba. En los tipos de códigos de barras EAN128 / EAN128C, esta función está siempre activada y por tanto no es visible.
Anchura del trazos	Sirve para extender el código de barras longitudinalmente, imprimiendo varias veces los trazos. De este modo, el código será más legible. Se pue-den introducir números del 1 al 100. Si se escribe 1, no se produce ninguna extensión.

Anchura de los caracteres	Determina si, detrás de cada trazo impreso, se insertan uno o varios trazos en blanco, con lo que se consigue un **efecto de bloqueo de la impresión**. Se pueden introducir valores del 1 al 100. Con el número 1 no se insertan trazos en blanco.
Altura de módulo	Este valor establece la altura de todo el código de barras en píxeles.
Zona vacía A/B	Con la **zona vacía** se determina el número de columnas vacías que se deben mantener antes y después del código de barras para que el resultado sea legible.
Proporción	Para establecer la proporción del código de barras en **1:2** y **1:3**.
Campo índice	De manera estándar, este campo no tiene ninguna función. Sólo si se incorpora software adicional (por ejemplo, impresión de bancos de datos), se determina la función del campo.
Texto legible	Adicionalmente al código de barras se puede integrar su valor numérico como texto legible en varias posiciones.
Inversión	Aquí todo el elemento hace una rotación de 180° y es representado en la superficie del editor.
B A	Activando este campo, el elemento aparece reflejado.
Negativo	Activación del interruptor para representar el elemento invertido, es decir que las áreas blancas y negras se intercambian.
90°	Sirve para hacer rotar todo el elemento 90°, y representarlo en la superficie del editor.

Ok	Confirmación de las entradas. Regreso al editor y el código de barras se insertará en la posición del cursor con los ajustes realizados.
Cancelar	Regreso al editor. No se inserta ningún código de barras.
Número#	Para insertar una numeración dentro del código de barras, es preciso introducir el carácter # en el campo **valor numérico**, en la posición deseada. Pulsando la tecla de función **Número#** se accede a la ***ventana de formato de números***, para establecer los valores de la numeración.
Tiempo^	Para insertar un pasaje dependiente del tiempo dentro del código de barras, es preciso introducir el carácter **^** en el campo **valor numérico**, en la posición deseada. Con la tecla de función **tiempo^** se accede a la ***ventana de formato de fecha y hora***, para establecer el formato de las variables de tiempo. Es preciso asegurarse de que todos los caracteres insertados en la ventana de fecha y hora sean admisibles para el código / código de barras correspondiente.
Graduación	Tras activar la tecla de función se abre una ventana en la que se puede modificar el **valor de la graduación**. El valor de la graduación determina en qué trama el cursor se puede posicionar en dirección vertical. De manera estándar, el valor está ajustado a **8**. Por ejemplo, para poder posicionar dos líneas directamente una sobre la otra, en una matriz de 12, se debe ajustar el valor de la graduación a **12**. Con una graduación de **1** se pueden colocar los elementos en cualquier fila de píxeles.

5.4.10 Ventana de guardar texto



Al salir del editor, se abre esta ventana, en la que se decide si se debe guardar el texto o bien si se descartan los cambios realizados.

Campo100...10x	De manera estándar, estos campos **no** están incluidos. Se puede establecer el número de los campos aquí representados en la **ventana de sistema**. Estos campos le proporcionarán la posibilidad de añadir información adicional al texto. Esta función adicional será empleada principalmente por programas de impresión especiales.
Ok	Guarda el texto modificado y regresa al administrador de textos.
Cancelar	Desecha las modificaciones y regresa, también, al administrador de textos.
Atrás	Vuelve a activar el editor.

6 Configuración de la impresión

En el área **Configuración** se pueden establecer los ajustes de los siguientes aspectos:

- Inicio de la impresión
- Orientación de la impresión
- Posición de la impresión
- Longitud y grosor de la impresión
- Adaptación de los periféricos (por ejemplo, el generador de impulsos giratorio)

6.1 Sucesión de las ventanas

En la figura siguiente presentamos un esquema de la sucesión de las diferentes ventanas en la configuración.

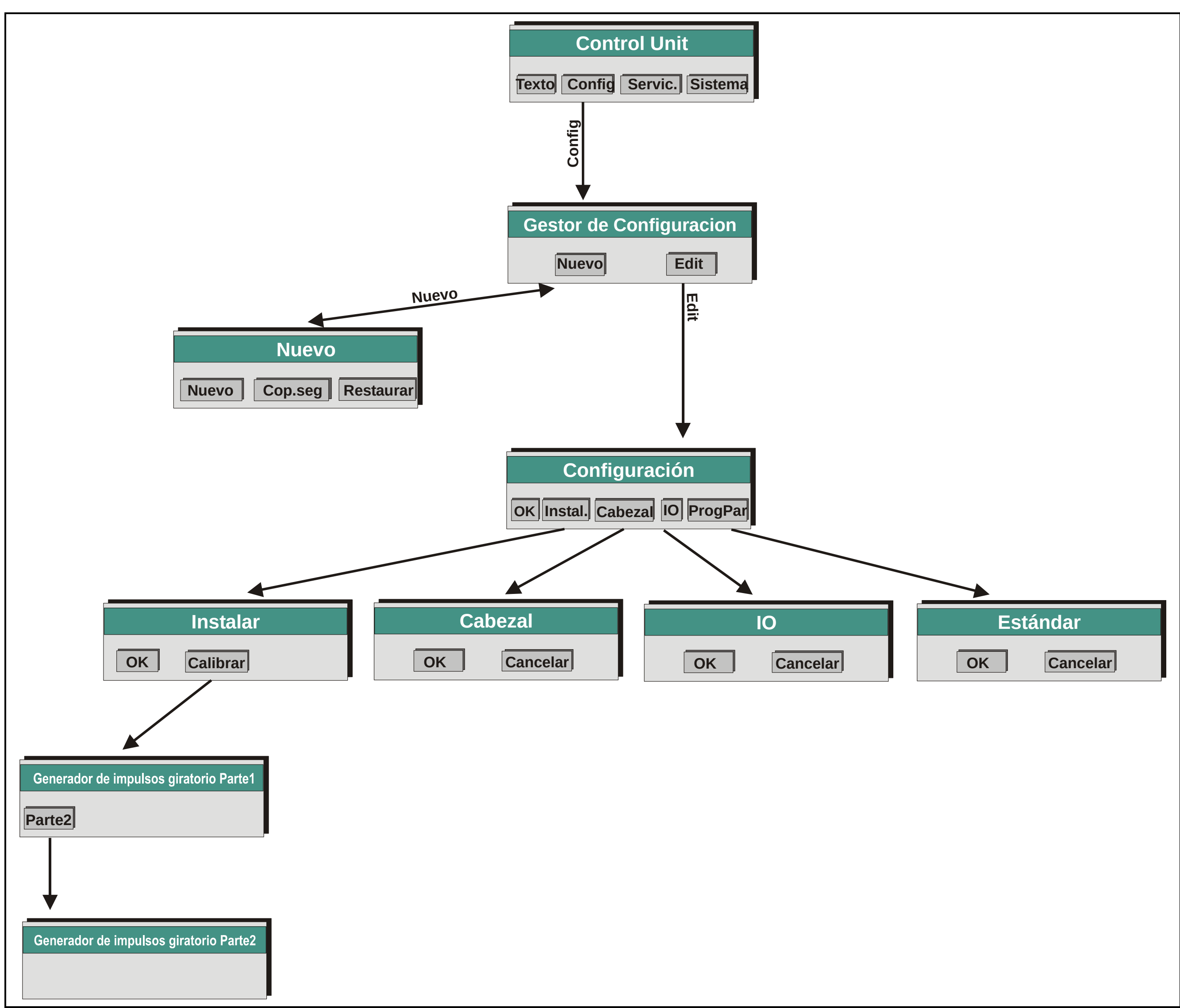
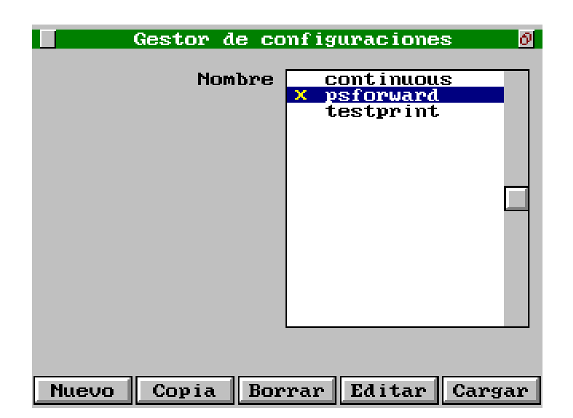


Fig.5: Sucesión de las ventanas: Configuración de la impresión

6.2 El gestor de configuración



Pulse la tecla de función **Config**, situada en la ventana principal, para abrir el **gestor de configuración**.

Se abrirá la ventana que mostramos a la izquierda de estas líneas.

En el **gestor de configuración** podrá crear y administrar las configuraciones de las líneas de impresión.



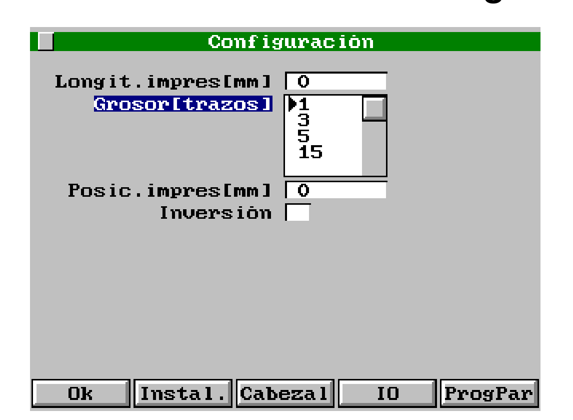
Si usted quiere trabajar con una sola configuración, puede omitir este capítulo. Pulsando la tecla **F4 (Edit)** pasará a la **ventana de configuración.**

Nombre

Selección de una configuración. La configuración que se acaba de cargar está marcada con una cruz. Como ya hemos descrito en el administrador de textos, en este campo también se pueden marcar varias líneas con la ayuda de la **tecla espaciadora**, para luego copiarlas juntas o borrarlas.

Nuevo	Esta función establece una configuración nueva. Se abrirá la ventana **Nuevo.** Aquí se introduce el nombre de una nueva configuración. Las funciones **Copia de seguridad** y **Restaurar**, situadas en la ventana secundaria, tienen la misma función que la descrita en el administrador de textos. Para información sobre los caracteres permitidos en el nombre de una nueva configuración, (véase ***Tipos de campo***).
Copia	Esta función copia la configuración seleccionada. Se abrirá la ventana **Copia**. En ella se introducirá el **ID de sistema** y el nombre de la configuración nueva. Para los caracteres permitidos, (véase ***Tipos de campo***). Si usted desea copiar varias configuraciones, márquelas primero con la **tecla de espaciado.** En la ventana siguiente sólo se indicará el **ID del sistema** del aparato de destino.
Borrar	Borra la configuración seleccionada.
Edit	Abre la ventana para trabajar en la configuración seleccionada. Al mismo tiempo se carga la configuración para imprimir.
Cargar	Determina la configuración que se debe aplicar a la línea de impresión.

6.3 La ventana de configuración



Dentro de la configuración se deben ajustar la apariencia de la impresión.

Los ajustes realizados en esta ventan son aplicados enseguida.



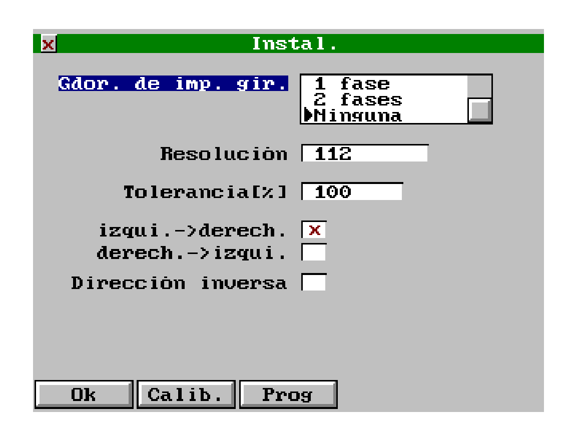
Indicación

Tenga en cuenta que todas las indicaciones de longitud dentro de la configuración se interpretarán en **mm**. Por este motivo es necesario que, cada vez que realice una instalación nueva, determine el valor de calibración **"Resolución"** con el que la máquina convierte **mm** en fases del generador de impulsos giratorio.

Longitud de impresión	Este parámetro determina la longitud total deseada para el texto de impresión actual, en milímetros. De forma automática, se tienen en cuenta las posibilidades técnicas de la máquina y, en caso necesario, se corrige la entrada realizada, adaptándola a un valor realista. Después del cambio, el densidad se sitúa a **1**.
Densidad	Para determinar el **grado de ennegrecimiento** de la impresión. Este valor establece el número de gotas que se emplean para imprimir un píxel, y de este modo también la cantidad de tinta que se aplica en el objeto que se imprimirá. Los posibles valores dependen de la longitud de impresión actual. La longitud de impresión total no se modifica. **Observación:** Cuanto mayor sea la densidad de la impresión, más disminuirá la velocidad máxima posible del producto, garantizando que la imagen impresa sea correcta.
Posición de impresión	Este valor determina el trayecto (en milímetros) desde que se dispara el sensor del producto hasta que se inicia la impresión.
Inversión	Para establecer si el texto se debe imprimir en posición normal o invertida. Puede ser necesario modificar este parámetro debido a la orientación distinta del elemento que se imprimirá.

Ok	Confirma sus entradas y regresa al **gestor de configuración**.
Instalar	Abre la ventana **Instalar,** para realizar ajustes básicos en la instalación.
IO	Abre la ventana **IO,** para mostrar la información sobre las entradas y el avance de la impresión.
ProgPar	Se abre la **ventana ProgPar**, para ajustar los parámetros del programa de impresión.

6.3.1 La ventana de instalación



En esta ventana se realizan los **ajustes básicos** para en enlace con una línea de producción.

Los cambios sólo son necesarios **al realizar la instalación**. Los ajustes que se realicen en esta ventana se aplicarán **enseguida**.

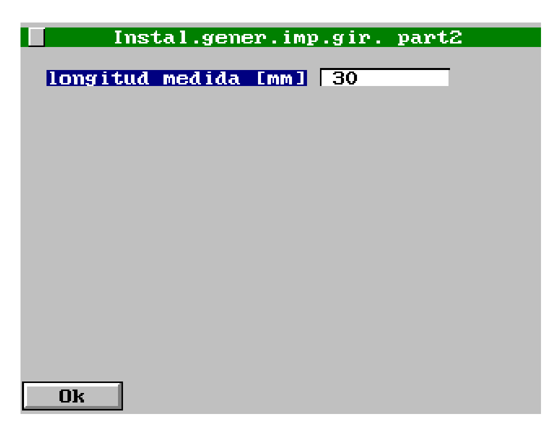
Generador de impulsos giratorio	Selección del tipo de generador de impulsos que se empleará. Si selecciona el campo **"ninguno"**, se empleará una fase interna con frecuencia base de **156250 Hz** (fase interno).
Resolución	Introducción de la resolución del tacómetro, que sirve para convertir los impulsos tacométricos en **mm**. Si no se conoce la resolución, puede determinarse. Para hacerlo, pulse la tecla **Calibrar**. También puede emplear la fórmula siguiente para calcular la resolución. Si utiliza un generador de impulsos giratorio con rueda de fricción directamente en el transportador: **resolución = (U x 5000) / (I x P) con:** ■ **U:** rueda de fricción: perímetro en mm ■ **I:** generador de impulsos giratorio: número de impulsos/giro ■ **P:** generador de impulsos giratorio: fases (1= una fase, 2= dos fases) (de modo que el resultado con accesorios estándar es el siguiente: generador de impulsos giratorio de dos fases 5000/U u. rueda de fricción, perímetro 226 mm una resolución de 113). **En caso de conexión sin generador de impulsos giratorio: resolución = V x 1,07 con:** ■ **V:** velocidad del transportador en m/min (a partir de la frecuencia de la fase interna, y con una resolución de 1, el resultado es una velocidad mínima de la banda de 15,63 mm/s o 0,94 m/min. V (µm/s) = f_{int} (156250 1/s) x 0,1 x resolución.
Tolerancia	El valor de tolerancia debe ser del 100%. No es necesaria una adaptación.
Izquierda➔derecha **derecha➔izquierda**	Determina la dirección con la que el producto pasa por delante del cabezal de □mpresión (desde una posición delante del cabezal de impresión). En caso de que no haya activado el campo **inversión**, será del siguiente modo: **Izquierda➔derecha:** el texto se imprimirá desde el final hacia atrás. **Derecha➔izquierda:** el texto se imprimirá desde el principio hacia delante.
Dirección inversa	Con la ayuda de este botón se adaptará a la realidad la dirección preferencial reconocida de la máquina. Es decir que, en caso de que el transportador se mueva hacia delante, pero en la ventana **IO** no se reconozca hacia delante, será preciso cambiar la dirección en este botón.

Ok	Regreso al **gestor de configuración**.
Calibrar	Esta función inicia una secuencia con la que podrá determinar el valor resolución y, al mismo tiempo, la calibración de las longitudes en las líneas de producción.

6.3.2 El proceso de calibración / determinación de la resolución

Pulsando la tecla de función **F2**, situada en la **ventana de instalación**, accederá a dos ventanas que se suceden, y con cuya ayuda podrá determinar el valor de la resolución.





Para hacerlo, proceda del siguiente modo:

Divisor

El valor divisor que se indica aquí corresponde al factor de división con el que, a partir de la frecuencia básica del generador de impulsos giratorio o de la fase interna, se origina la fase de impresión real.

Aumentado el valor, la imagen de impresión será más ancha, y disminuyéndolo será más estrecha.

Haga pruebas de impresión hasta que consiga una impresión cuya longitud pueda medir.

Tenga en cuenta, que el valor divisor sea suficientemente grande para que no se traspase la frecuencia máxima de impresión. Podrá reconocerlo modificando gradualmente el valor divisor, se produzca una modificación de la longitud.

En caso de que no esté seguro de ello, empiece con un valor divisor de aprox. 20 si utiliza un generador de impulsos giratorio, y de aprox. 400 si utiliza una fase interna.

Parte2

Cuando haya conseguido un resultado de impresión medible, pulse la tecla de función **F1 (parte2).**

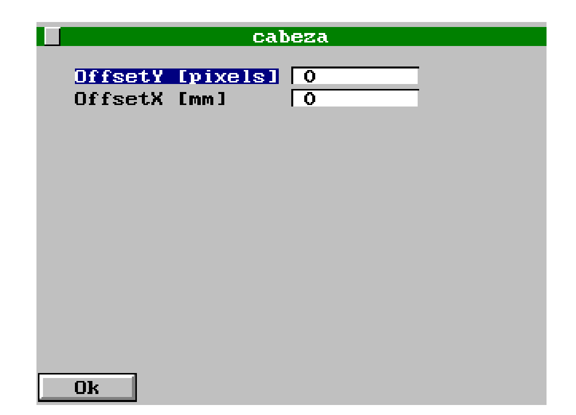
Longitud medida

Mida la longitud de toda la imagen de impresión e introduzca el valor en este campo.

Ok

Pulsando **Ok**, la máquina calculará el valor de la resolución y lo introducirá en el campo resolución.

6.3.3 La ventana del cabezal

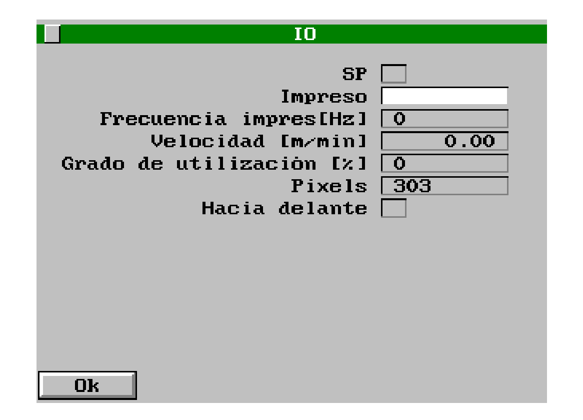


Mediante la introducción de valores enteros, el texto de impresión puede desplazarse en sentido vertical (Offset Y) y horizontal (Offset X).

Por lo general, deberá ponerse el valor a cero.

OffsetY	Mediante la introducción de un valor entero (en píxeles), el texto de impresión se desplaza en sentido vertical.
OffsetX	Mediante la introducción de un valor entero (en mm), el texto de impresión se desplaza en sentido horizontal.
Ok	Pulsando la tecla **F1 (Ok)** se aceptan los valores introducidos y se vuelve a la ventana **Config**.

6.3.4 La ventana IO



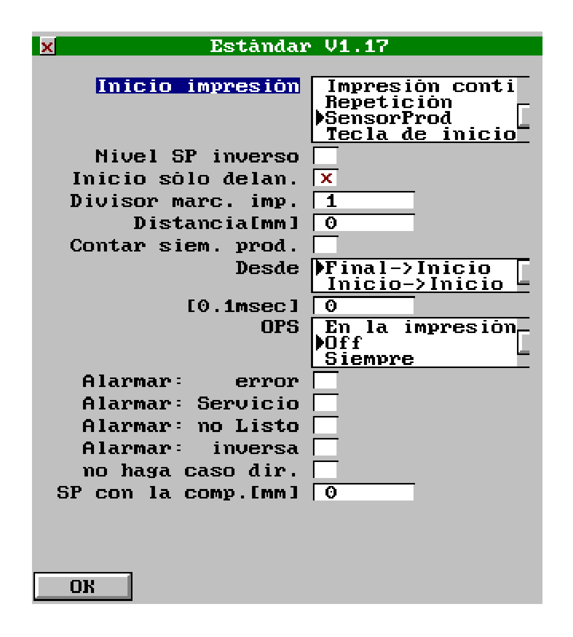
Con la ayuda de esta ventana se indican y se verifican el proceso de impresión y los valores de entrada.

En esta ventana **no se realizan ajustes**.

SP	Este campo indica el estado del sensor de producto. Si se detecta el sensor, aparecerá una cruz durante todo el impulso **(X)**.
Imprimiendo	Indica el estado actual de la impresión y simboliza la cantidad de datos transmitida a la unidad de impresión. Si la barra llena todo el campo, significa que se ha llegado al final de la impresión.
Frecuencia de impresión	Este valor proporciona la **frecuencia actual de la impresión en Hz**. En este campo se puede comprobar si se ha sobrepasado la frecuencia máxima de impresión posible.
Velocidad	En este campo se representa la velocidad teórica del producto. La velocidad actual en **m/min** se puede emplear para comprobar el generador de impulsos giratorio. Una condición para que el valor sea realista es que la calibración (véase campo **resolución**) haya sido introducida correctamente.
Grado de utilización	Este valor informa sobre el grado de utilización actual, indicado sobre la base de un porcentaje de la capacidad de impresión máxima. Nota: en los programas de impresión distintos al programa “Estándar” o en la comunicación a través de la interfaz en serie, el grado real de utilización de toda la impresora puede estar por encima del porcentaje indicado. Esta circunstancia debe contemplarse de forma especial.
Píxeles	Se indica el número de puntos que tiene el texto de impresión actual. Se puede emplear este valor para, por ejemplo, determinar el consumo de tinta. Si se ha elegido una densidad **superior a 1**, es preciso multiplicar el número de píxeles por este número.
Hacia delante	Se indica la dirección en que se mueve el producto. Cuando se desplaza hacia delante se indica con una **x**. En caso de que la dirección preferencial verdadera no coincida con lo indicado en este campo, se puede cambiar en la ventana **Instalar➔Campo dirección inversa**.
Ok	Regreso a la ventana **Config**.

6.4 La ventana ProgPar

En la **ventana ProgPar** puede configurar la impresión en la posición exacta, así como la impresión esparcida, siguiendo o no las indicaciones del sensor de producto.



Esta ventana define los **parámetros del programa de impresión**.

Inicio de la impresión	**Impresión continua:** Esta función repite continuamente la impresión (impresión esparcida). La impresión se empieza pulsando la tecla de inicio del **MENÚ DE IMPRESIÓN**. No es necesario ningún sensor de producto. El espacio entre las impresiones depende de la distancia. **SensorProd:** Una única impresión cada vez que se activa el sensor de producto. **Repetición:** Mientras el sensor de producto esté activo, se realiza una impresión continua. El espacio entre las impresiones también depende de la distancia, en este caso. **Tecla de inicio:** Una única impresión cuando se activa la tecla de inicio en el **MENÚ DE IMPRESIÓN**. Este modo se puede emplear para impresiones de prueba.
Nivel SP inverso	El nivel de la señal del sensor de producto se invierte (para adaptar la conmutación de claro u oscuro de las barreras de luz).
Inicio sólo hacia delante	Si esté campo está activado, sólo se disparará el inicio de impresión cuando el producto sea transportado hacia delante.
Divisor de marcas de impresión	Si por cada producto se dispara varias veces el sensor de productos, pero el producto sólo debe ser impreso una vez, podrá corregirlo con la ayuda del divisor de marcas de impresión.

Distancia [mm]	En este campo se introduce la distancia (en **mm**), que se empleará en la impresión continua y en la repetición. La distancia se evalúa siempre como distancia entre las impresiones. **Tenga en cuenta** que la posición de la impresión (en la **ventana de configuración**) como Offset antes de la impresión real implica una distancia adicional.
Contar siempre productos	Esta función sólo está disponible en la **opción de contador de recorrido**. El contador de productos aumenta cada vez que se dispara la impresión, y la medición de la distancia sigue avanzando, incluso si la impresora sale del estado de preparada para la impresión (por ejemplo, cuando se abre la cabeza). Sólo con el estado de **parada de impresión** (pulsando la tecla Stop que se encuentran en la ventana **MENÚ DE IMPRESIÓN**) se puede impedir que prosiga el conteo y la medición de la distancia.
Desde	Esta selección sólo está disponible en la **opción de contador de recorrido**. Se puede elegir el significado del valor **Distancia** como: **Final➔Inicio:** distancia entre las impresiones. **Inicio➔Inicio:** distancia entre el inicio de una impresión y el inicio de la siguiente. Elija una distancia superior a la longitud del texto de impresión.
Variaciones de tempo	Esta indicación de tiempo sirve para compensar las variaciones de tempo, y sólo está disponible en el paquete del **contador de recorrido**. Con la ayuda de esta función se puede compensar el desplazamiento que pueda producirse en el inicio de la impresión como consecuencia de una velocidad mayor. El valor aproximativo para este campo es de 50 (corresponde a **5 ms** de variación de tempo). Aumente el valor hasta que, con la velocidad máxima, no se produzca un desplazamiento de la imagen impresa que sea mayor al que se produce con la velocidad más lenta. La compensación de la variación de tempo funciona reduciendo la posición de la impresión en las velocidades más altas, es decir el desplazamiento establecido entre el sensor de producto y la impresión. Por este motivo, al establecer la compensación de la variación de tempo, el valor de la posición de impresión se debe elegir de modo correspondiente. Si la banda de acelera con regularidad (por ejemplo, en el caso de un transportador sincronizada) el **valor de la posición de impresión** no debería ser demasiado elevado, porque los cambios de velocidad podrían provocar errores en la posición de impresión (véase cap. ***La ventana de configuración***).
OPS	La compensación por retroceso **(OverPrintSuppressor)** también está disponible únicamente en la **opción de contador de recorrido**. La función detiene la impresión cuando el transportador se mueve hacia atrás, y no prosigue hasta que cuando vuelve a pasar por el mismo lugar que antes. De este modo se evita que se produzcan errores en la imagen impresa, como consecuencia de los movimientos de retroceso. **La selección contiene:** ■ **Off:** función desactivada ■ **En la impresión:** la función sólo está activa durante la impresión ■ **Siempre:** la función siempre está activada (entonces también compensa el error de retroceso en el contador de recorrido)

Pueden activarse varios campos de selección a la vez. En tal caso, el relé de alarma se activa cuando se cumpla uno de los estados de impresora.

Si no está activado ningún campo de selección, el relé de alarma permanece pasivo.

Alarmar: error	Ha ocurrido un error en el ***alphaJET C*** (LED ERROR se ilumina), se acciona el relé de alarma.
Alarmar: Servicio	Deben tomarse medidas de servicio en el ***alphaJET C*** (LED SERVICE se ilumina), se acciona el relé de alarma.
Alarmar: no Listo	El ***alphaJET C*** no está aún listo para el servicio (LED READY no se ilumina), se acciona el relé de alarma.
Alarmar: inversa	Se invierte el accionamiento del relé de alarma.

no haga caso dir.	Si se activa este indicador, se desconecta el inversor automático de dirección.
SP con la comp. [mm]	Este offset es diferente de los demás. Durante el desarrollo de este offset, se permiten las señales PS, las cuales activan también órdenes de impresión. **Aplicación:** La distancia entre el sensor del producto y el cabezal de impresión es tan grande, que pueden adaptarse varios productos en medio.

Ok	Pulsando la tecla **F1 (Ok)** se aplicarán los ajustes realizados y se regresará a la **ventana Config**.

6.4.1 Entradas/salidas

Entrada 0	Retroceso del contador de recorrido (sólo con la opción WSM disponible)
Entrada 1	Retroceso del divisor de marcas de impresión
Entrada 2	Retroceso de la compensación por retroceso (sólo con la opción WSM disponible)
Entrada 3	Retroceso del contador de productos
Entrada 4	----
Entrada 5	----
Entrada 6	----
Salida 0	La línea está imprimiendo
Salida 1	Fill Tanks (se ha acabado la tinta o el disolvente)
Salida 2	La línea está preparada para imprimir
Salida de la alarma	Se ha producido un error

7 El área de Servicio

Con las funciones del área de **SERVICIO**,

- se puede consultar el estado de la impresora, o bien
- se pueden establecer ajustes especiales de impresión.

En este manual se describe exclusivamente el área de servicio de la ***alphaJET E.***

7.1 Sucesión de las ventanas del área de servicio

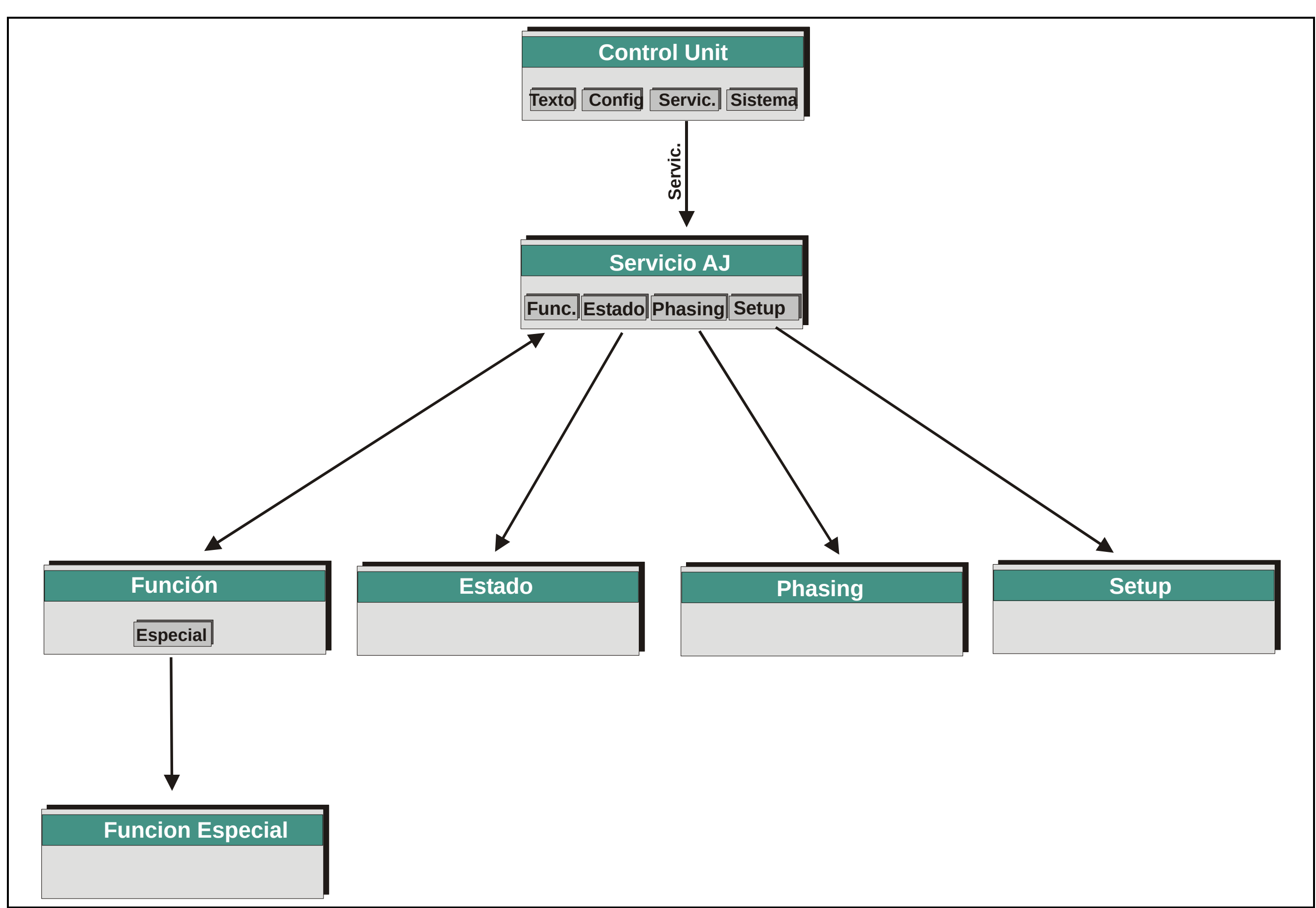


Fig.6: Sucesión de las ventanas del área de servicio

7.2 La ventana Servicio



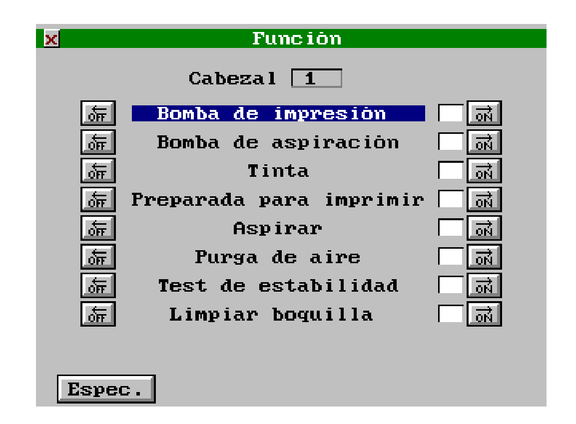
Para abrir la **ventana principal de SERVICIO** desde la ventana de inicio, pulse la tecla **SERVICIO (F3)**.

Aparecerá la **ventana Servicio AJ** que mostramos a la izquierda de estas líneas, en la que se indica el estado del sistema entintador y de le cabezal de impresión.

Sistema entintador	Muestra el estado del sistema entintador.
Cabezal 1	Muestra el estado de cabezal.

Func.	En esta ventana se detallan las **funciones de servicio**.
Estado	Contiene información detallada sobre el estado de funcionamiento de la unidad de impresión.
Phasing	En esta ventana secundaria se puede comprobar la capacidad de carga de la tinta y reajustar la tensión de modulación.
Setup	Abre una ventana en la que se pueden ajustar el modo de impresión y la altura de los caracteres.

7.2.1 La ventana de funciones de servicio



Las funciones están distribuidas en **dos ventanas**.

En la **primera ventana** se pueden establecer las funciones estándar que precisará, por ejemplo, para la limpieza.

Active (tecla ➔) o desactive (tecla 🡐) la función deseada.

Cuando se ejecuta una función, aparece una **X** en el campo que se encuentra al lado del nombre de la función.

Una función que haya sido empezada, pero no completamente activada, aparece marcada con una **X que parpadea**. Cuando se desconecta la función, la **X** parpadea hasta que la función está desactivada por completo.

Si activa una función que requiere otras funciones, éstas se iniciarán de forma independiente. Del mismo modo, cuando se desconecta una función, se tiene en cuenta automáticamente todo el proceso de desconexión preciso.

Por ejemplo, si se desconecta la bomba de aspiración cuando la máquina se encuentra en el estado **preparada para la impresión**, se desactivarán las funciones **preparada para la impresión**, **tinta** y **bomba de aspiración** en el orden necesario.

Bomba de impresión	Conecta y desconecta la bomba de impresión del sistema entintador.
Bomba de aspiración	Conecta o desconecta la bomba de aspiración del cabezal.
Tinta	Conecta o desconecta el chorro de tinta en el cabezal.
Preparada para la impresión	Coloca el cabezal en el estado preparado para la impresión. Es preciso que el cabezal esté cerrado.
Aspirar	Limpieza manual de la boquilla del cabezal. Para hacerlo, tape el tubo colector con su cierre para reforzar la aspiración. Mantenga el cabezal en posición vertical, hacia arriba, y eche gotas de disolvente en la placa de la boquilla. Esta función hace que la boquilla aspire el disolvente, eliminando las impurezas que hayan quedado adheridas en la boquilla. Es preciso desconectar la tinta.
Purga de aire	Con esta función se limpia la cámara de tinta o bien se elimina el aire de que pueda contener.

Test de estabilidad	Abra el cabezal de impresión y compruebe la estabilidad del chorro de tinta. Esta función conecta y desconecta periódicamente la válvula de purga de aire del cabezal. De este modo se genera una modificación de la impresión. El chorro de tinta también debería llegar al tubo colector bajo estas condiciones.
Limpieza de la boquilla	Apertura del cabezal de impresión. Esta función limpia las incrustaciones de tinta que hay en la boquilla, conectando y desconectando periódicamente el flujo de tinta.

Especial	Abre la ventana de las **funciones especiales de servicio**.

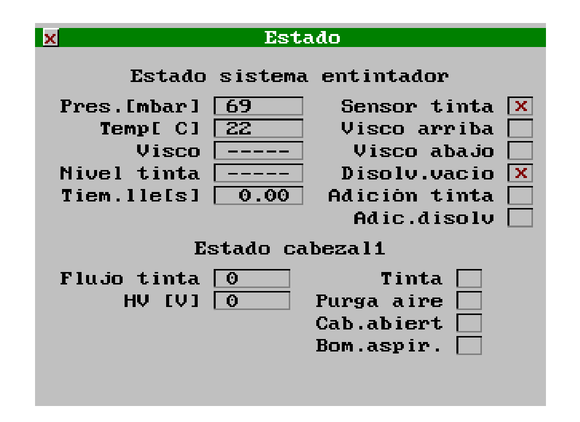
7.2.2 Funciones especiales



En la **segunda ventana** se encuentran las funciones que raramente se utilizan y que necesitará, por ejemplo, para parar la máquina durante un periodo largo de tiempo o para transportarla.

Adición de tinta	Esta función sirve, principalmente, para comprobar la válvula de adición de tinta. Si se realiza varias veces esta función, existe el peligro de que se llene demasiado el tanque de mezcla.
Adición de disolvente	Se añade disolvente en el tanque de mezcla. Esta operación puede ser necesaria, por ejemplo, cuando se ha cargado tinta nueva, en caso de que su viscosidad no se encuentre dentro del rango de viscosidad preestablecido. Si se realiza varias veces esta función, existe el peligro de que se llene demasiado el tanque de mezcla.
Primer llenado	Llenado del sistema entintador. Se bombea tinta del depósito de reserva al tanque de mezcla. Esta función puede durar hasta 30 minutos.
Vaciado del sistema	Vaciado del sistema entintador. Se bombea para extraer la tinta del sistema. Con esta función se prepara el sistema para un transporte o para un cambio de tinta.
Espesar la tinta	**Estas funciones sólo pueden ser llevadas a cabo por personal formado.**
Lavado del sis.	
Vaciado del cabezal	
Limpieza del cabezal	

7.2.3 La ventana de estado



Esta ventana se divide en **dos partes**:

- la parte superior informa sobre el estado del sistema entintador
- la parte inferior informa sobre el cabezal de impresión

En esta ventana **no se pueden realizar ajustes**.

El estado del sistema entintador:

Presión	Presión de la tinta el milibares. Desde fábrica, la máquina debería presentar los siguientes ajustes: ■ máquina de 55μ: 2900 milibares aproximadamente, ■ máquina de 70μ: 2500 milibares aproximadamente.
Temp	Temperatura de la tinta en °C (+/-1°)
Visco	Viscosidad de la tinta (este valor puede oscilar entre -20 y +20). La lectura de esta información sería la siguiente: **0: viscosidad óptima** **>0: tinta demasiado espesa** **<0: tinta demasiado diluida**
Nivel de tinta	Nivel de tinta en la parte superior del tanque de mezcla. **100: no es necesario llenarlo** **<100: es necesario llenarlo (se realizará automáticamente)**
Tiempo de llenado	Tiempo de llenado del viscosímetro en segundos. Este valor se emplea junto con la temperatura para calcular la viscosidad.
Sensor de tinta	Indica si el sensor de tinta que se encuentra en el tanque de mezcla está humedecido de tinta (se emplea para calcular el nivel de tinta).
Visco arriba/abajo	Indica si los dos sensores de tinta que se encuentran en el viscosímetro están humedecidos. En un ciclo de llenado del viscosímetro, primero se indica Visco abajo, y luego Visco arriba (cálculo del tiempo de llenado).
Disolvente vacío	Este mensaje indica que la botella de disolvente está casi vacío. Si esto ocurre, también aparece una advertencia.
Adición de tinta	La impresora añade tinta de la botella al tanque de mezcla.
Adición de disolvente	La impresora añade disolvente de la botella al tanque de mezcla.

El estado del cabezal

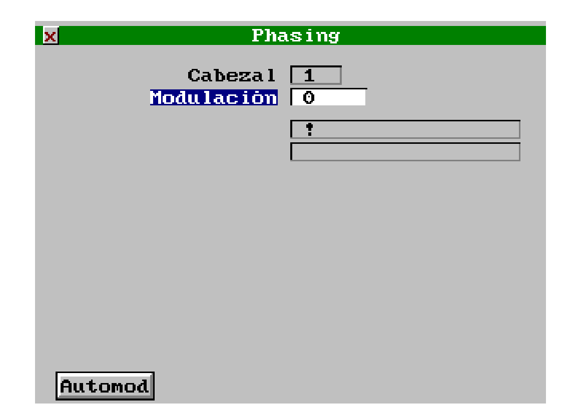
Flujo de tinta	Este valor de medición se comporta de forma proporcional al flujo de tinta del tubo colector. Esto significa que el valor disminuye tan pronto como el chorro de tinta no llega al tubo colector, o sólo en parte. Si se desciende del valor mínimo, el chorro de tinta se desconecta automáticamente para evitar que la tinta que se derrame contamine el entorno.
HV	Tensión en el electrodo de deflexión del cabezal. La tensión de deflexión afecta a la altura del tipo.
Tinta	Indica si el chorro de tinta está conectado.
Purga de aire	Indica si la válvula de purga de aire está abierta.
Cabezal abierto	Indica si el cabezal está abierto. Mientras lo esté, el **LED SERVICIO**, que se encuentra en el terminal, permanecerá encendido.
Bomba de aspiración	Indica si la bomba de aspiración está funcionando.

7.2.4 La ventana Phasing



Advertencia - ¡Daños en el aparato o los componentes!

Sólo debe ser realizado **por un técnico de mantenimiento o un usuario experimentado** Un error en los valores podría empeorar la calidad del texto o provocar errores en el funcionamiento de la máquina.

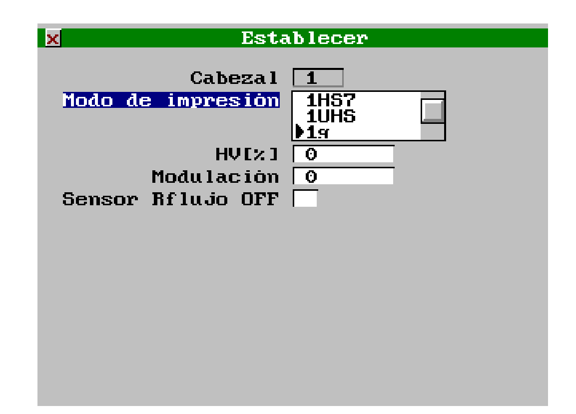


En esta ventana, el **técnico de mantenimiento** ajusta el valor de modulación que afecta a la separación de las gotas.

En la ventana **Setup** se pueden realizar los mismos ajustes.

Modulación	Este valor determina en gran medida la forma de las gotas formadas por un chorro de tinta. **Para este proceso de ajuste, la tinta debe estar conectada (¡pero no preparada para la impresión!) y el cabezal cerrado. La máquina debería haber alcanzado la temperatura de servicio.** Empiece con un valor de modulación **0**. Aumente gradualmente este valor (con la tecla de cursor derecha) y observe al mismo tiempo la barra inferior. Las **X** que se pueden ver en ella deberían desplazarse hacia la izquierda ("caminar"). Aumente la modulación hasta que la posición de las **X** deje de variar. Este "punto de inversión" constituye el valor óptimo de modulación. Si observa el chorro de tinta a través de la mirilla que se encuentra en el cabezal de impresión, debe descomponerse en gotas individuales y del mismo tamaño dentro del campo de visión. Las banderitas en las gotas deben estar orientadas hacia arriba (hacia la boquilla). Si están orientadas hacia abajo, significa que la modulación es demasiado elevada. La presencia de pequeñas gotitas adicionales (las llamadas gotas satélite) indican que el valor de modulación es demasiado bajo.
Barra1	Cuando la máquina esté preparada para la impresión, se indicará aquí el **momento del cambio de valor de carga**. Éste no puede estar **nunca** cerca del punto de separación indicado debajo.
Barra2	Este indicador muestra el punto de separación de las gotas. A partir de la situación y el proceso de la separación, se puede determinar el valor de modulación óptimo (véase abajo). Si no aparece ninguna **X**, o sólo algunas que no están distribuidas de forma coherente en el plano, puede significar que el cabezal no está húmedo en la zona de la unidad de carga (¿recuperación del disolvente correcta?), que el valor de modulación está mal ajustado o que la tinta es demasiado vieja.
AutoMod	Esta tecla de función inicia la **búsqueda automática** según el valor de modulación apropiado. La modulación elegida deberá ser comprobada mediante ajustes manuales (véase arriba: modulación).

7.2.5 La ventana Setup



En esta ventana se llevan a cabo las **configuraciones específicas de la impresora**.

Modo de impresión	En este campo de selección se muestran todos los modos de impresión disponibles en la máquina. **El modo de impresión determina lo siguiente:** ■ La altura de los píxeles en la imagen impresa (número de líneas posibles) ■ La calidad de impresión ■ La frecuencia máxima posible. Seleccione el modo de impresión deseado. Todos los modos de impresión disponibles actualmente son descritos en el capítulo ***Descripción de los modos de impresión***.
HV	Alta tensión del electrodo de deflexión en un cabezal de impresión en base a un porcentaje del valor máximo preajustado desde fábrica. **Este valor permite ajustar con precisión la altura del tipo en la imagen impresa.**
Modulación	Este valor modifica la separación de las gotas (corresponde a la misma entrada realizada en la ventana **Phasing**).
Sensor Reflujo OFF	Con la ayuda de este botón se puede impedir la desconexión automática del chorro de tinta por parte del sensor de reflujo. Apagando y volviendo a encender la máquina se volverá a activar el sensor de reflujo.

7.2.6 Lista de las velocidades de impresión



Advertencia

Los datos sobre velocidad máxima de impresión son válidos exclusivamente para ***alphaJET*** en su versión estándar con el programa de impresión “estándar”. El trabajo con otros programas de impresión, como TextList ó ExtText, la configuración a través de una interfaz en serie o modificaciones motivadas por la utilización, pueden tener como consecuencia velocidades de impresión menores.

Una máquina ***alphaJET E*** con una **boquilla de 55µm** permite las velocidades de impresión siguientes:

Frecuencia[Hz]:		**87719**				
		Ancho de la letra 2.5 mm (M7x5)		Ancho de la letra 2.0 mm (M7x5)		
Modo	***Píxel**	**Vmax (m/seg)**	**Vmax (m/min)**	**Vmax (m/seg)**	**Vmax (m/min)**	**Frecuencia máx.**
1g	8	1,46	87,72	1,17	70,18	3508
1HS	8	2,44	146,20	1,95	116,96	5847
1HS7	7	3,65	219,30	2,92	175,44	8772
1HS5	5	5,22	313,28	4,18	250,63	12531
2g	16	0,72	43,00	0,57	34,40	1719
2HS	16	1,18	70,74	0,94	56,59	2829
2HS14	7+7	1,92	115,42	1,54	92,34	4617
3g	24	0,46	27,76	0,37	22,21	1110
3HS	24	0,78	46,66	0,62	37,33	1866
1 UHS	8	4,06	243,66	3,25	194,93	9746
2 UHS	15	1,46	87,72	1,17	70,18	3508

Una máquina ***alphaJET E*** con una **boquilla de 70µm** permite las velocidades de impresión siguientes:

Frecuencia[Hz]:		**65146**				
		Ancho 2.5 mm (M7x5)		Ancho de la letra 2.0 mm (M7x5)		
Modo	***Píxel**	**Vmax (m/seg)**	**Vmax (m/min)**	**Vmax (m/seg)**	**Vmax (m/min)**	**Frecuencia máx.**
1g	8	1,09	65,15	0,87	52,12	2605
1HS	8	1,81	108,58	1,45	86,86	4343
1HS7	7	2,71	162,87	2,17	130,29	6515
1HS5	5	3,88	232,66	3,10	186,13	9307
2g	16	0,53	31,93	0,43	25,55	1277
2HS	16	0,88	52,54	0,70	42,03	2101
2HS14	7+7	1,43	85,72	1,14	68,57	3429
3g	24	0,34	20,62	0,27	16,49	825
3HS	24	0,58	34,65	0,46	27,72	1386
1 UHS	8	3,02	180,96	2,41	144,77	7238
2 UHS	15	1,6	95,8	1,28	76,64	3832

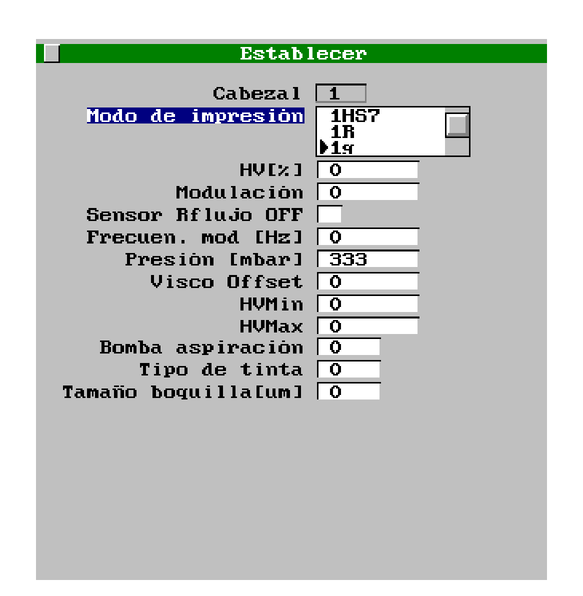
***Píxel**: Tamaño de fuente máximo en píxel.

7.2.7 Descripción de los modos de impresión

alphaJET E (AJE)

1g - 3g	Son los caracteres de impresión estándar de 1 a 3 líneas (lo que corresponde a una altura en píxeles de 8-24). Estos modos de impresión tienen una buena calidad de impresión, especialmente si se emplean tipografías grandes (mayores que una matriz de 8).
1HS - 3HS	Se trata de una variante de los **modos de impresión "g"**, pero con la velocidad optimizada. Es preciso contar con que la calidad será menor.
1HS5	Es el **más rápido** de todos los modos de impresión, sin embargo el texto sólo puede contener caracteres con una matriz de 5.
1HS7	Este modo también imprime con gran rapidez manteniendo una buena calidad. Consigue una imagen de impresión alta, incluso usando caracteres con una altura baja (**HV**). Si usted necesita emplear caracteres muy pequeños, debería elegir el modo **1HS**. Altura máxima en el texto de impresión: **M7**
2HS14	Es un modo **"modo HS7 doble"**, es decir que se pueden introducir en el editor dos líneas con una **matriz de M7** cada una. La imagen de impresión presenta una distancia adicional entre ambas líneas, de modo que no es posible realizar impresiones gráficas con 14 píxeles. La calidad de la impresión disminuye a medida que aumenta la velocidad.
1 UHS - 2 UHS	Se trata de una variante de los **modos de impresión "HS"**, con la velocidad aumentada. Es preciso contar con que la velocidad será menor.

7.3 Servicio ampliado



Si inicia la máquina con una contraseña que dé acceso a la **licencia "S"**, la **ventana Servicio-Establecer** se ampliará con campos adicionales que permiten regular los ajustes específicos de la impresora.



Indicación

Los campos que están especificados aquí sólo **pueden ser modificados por personal especializado con la formación necesaria**. Los ajustes inadecuados podrían ocasionar inestabilidad y mala calidad de impresión.

Descripción de los campos adicionales de la ventana Establecer

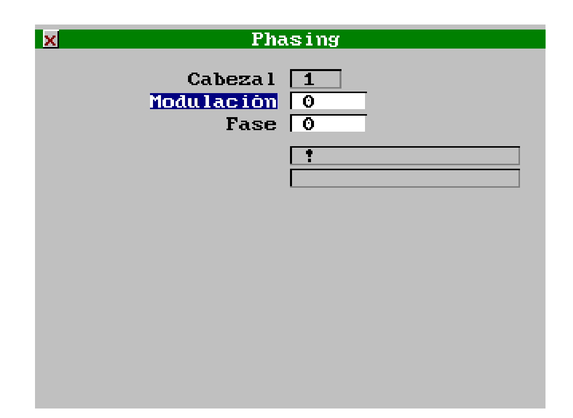
Frecuencia mod (Hz)	Ajuste de la frecuencia de las gotas. Con una boquilla de 55µm se debe elegir 87719, y con una de 70µ 65146.
Presión	Valor teórico de la presión de la tinta en **mbar**. Este valor debe ajustarse en relación con el tamaño de la boquilla y la frecuencia mod. Para las máquinas de 55µ el valor es de 2900, y para las de 70µ, es de 2500.
ViscoOffset	Con este valor se puede regular la viscosidad de la tinta, para emplearla más espesa **(valor 255...128)** o más diluida **(valor 1...127)**. 0 = desde fábrica. más espesa 0 más diluida 128..............................255 1...................................127
HVMin	Este valor determina la **alta tensión mínima** que se ajusta con el valor HV **0**. Este valor debe suficientemente alto para que las gotas de tinta no se queden suspendidas en el tubo colector al imprimir.
HVMax	Este valor determina la **alta tensión máxima** que se ajusta con el valor HV **100**. Este valor no debe ser tan alto como para que las gotas de tinta se queden suspendidas en la placa superior de alta tensión. La alta tensión máxima **no debe sobrepasar los 7000V** (véase también el error **"El valor HV ha salido del rango"** en el cap. ***Códigos de error – Área de impresión***).

Bomba de aspira-ción	El valor teórico de la bomba de aspiración (en décimos de voltios) debe ser de **80** como mínimo, y se debe ajustar suficientemente alto para que haya suficiente potencia de aspiración en el tubo colector.
Tipo de tinta	El tipo de tinta que se debe ajustar depende de la tinta que se empleará. En la descripción de tintas adjunta podrá encontrar los tipos de tinta.
Tamaño de la bo-quilla	El tamaño de la boquilla se debe ajustar en función de la boquilla que se empleará, porque este valor determinará la adaptación de los algoritmos de impresión.

La introducción de los valores finaliza con la tecla **ESC**. En la ventana que se abrirá, el usuario puede decidir si deben guardar los cambios. Pulsando la **tecla Ok** se guardarán permanentemente los cambios realizados.

Sin embargo, si se sale de esta ventana pulsando la tecla **"Cancelar"**, los cambios sólo permanecerán hasta que se desconecte la máquina, o bien hasta que se reinicie el programa.

Ajuste de una posición fija de las fases



La posición de las fases corresponde al momento en que cambia el valor de carga (véase **"!"**). No puede encontrarse **nunca** cerca del punto de separación de la tinta (véase **"XX"**).

Normalmente, la posición de fase se determina automáticamente en el proceso de **Phasing** mediante la espiga de detección.

Fase 0 **Phasing automático**	Esta fase afecta al momento de la carga de las gotas. Este valor es proporcionado automáticamente por la máquina en distancias regulares. ¡Para ello, es preciso introducir el valor **0** en este campo! Un valor distinto a **0** sólo es admisible para realizar tests o pruebas de impresión.
Fase >0 **Phasing fijo**	Ajustando un valor **diferente a 0** se establece una posición de fasfija, que **no se corrige automáticamente**. **¡En este modo no se puede mantener un proceso de impresión estable y duradero!**

8 Ajustes del sistema

En el área del sistema se puede:

- establecer las características del sistema de la máquina,
- establecer el nombre de aparato,
- establecer los parámetros de la interface,
- proporcionar derechos de uso individuales (las llamadas licencias) a hasta cuatro usuarios distintos,
- ajustar la fecha y la hora del sistema.

8.1 Sucesión de las ventanas

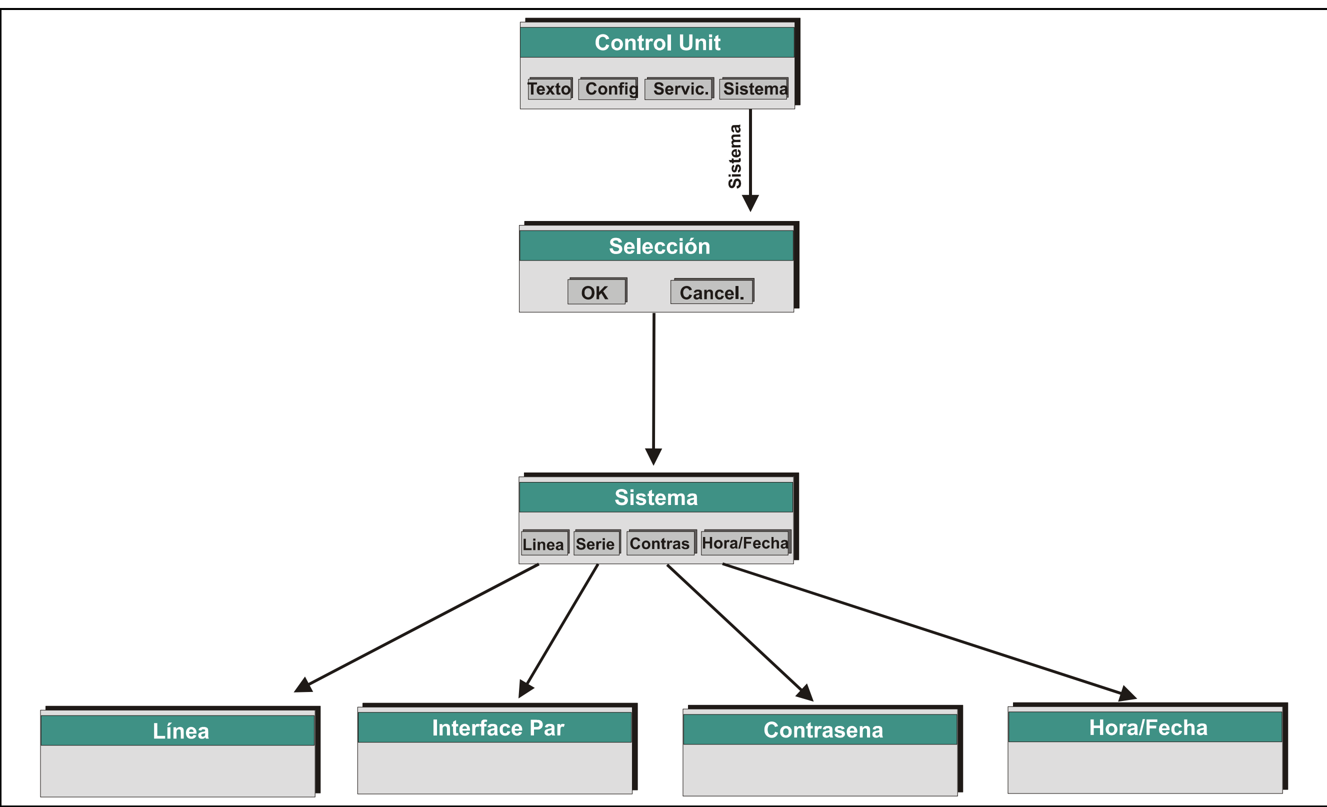


Fig.7: Sucesión de las ventanas para los ajustes del sistema

8.2 Selección del sistema

Si desea realizar ajustes en la maquina en cuyo terminal está trabajando, pulse la tecla **F1 (Ok)** en este ventana.



Si pulsa la tecla de función **Sistema** en la ventana de inicio, se abrirá la ventana **Selección** que mostramos a la izquierda de estas líneas.

Al principio siempre aparece indicado el **ID del sistema** del aparato local.

ID del sistema	Aquí se introduce el **ID del sistema** de la máquina cuyos ajustes desea modificar.
Ok	Confirmación de los datos introducidos. Se abrirá la ventana **Sistema** para ajustar las características del sistema.
Cancelar	Regreso a la ventana de inicio.



Sugerencia:

Si surgen problemas en la conexión de 2 aparatos, la causa puede ser que se han configurado **varios parámetros** en la interfaz serie. Sin embargo, para crear una conexión, puede establecer provisionalmente ajustes comunes pulsando la combinación de teclas **CTRL-V** en la ventana de inicio.

Al hacerlo, este aparato y todos los que estén directamente conectados, pasarán a tener valores comunes (19200 baudios, paridad par). Entonces podrá adaptar los parámetros de las interfaces y, acto seguido, pulsar la combinación de teclas **CTRL-N** para volver al servicio normal.

8.3 La ventana del sistema



Este ventana establece las **características del sistema** en el aparato seleccionado.

Pulsando las teclas de función **Línea**, **Serie**, **Contr.** y **Fech/hor** se accede a las ventanas secundarias.

Al abandonar esta ventana (**tecla ESC**) el sistema le preguntará: **¿Reiniciar el sistema?**, porque la mayoría de cambios en el sistema requieren un reinicio para entrar en efecto.

Confirmando con **"Sí"**, el software reiniciará el sistema. La unidad de impresión permanecerá sin cambios.



Indicación

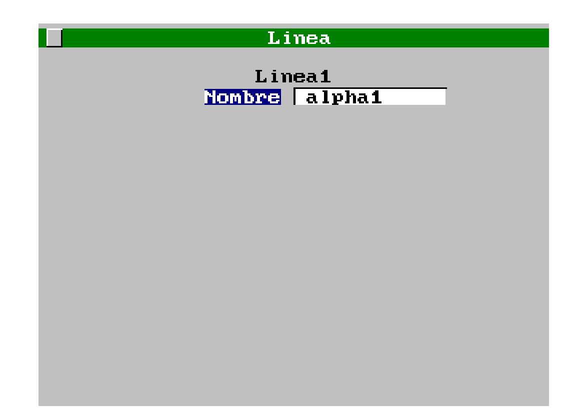
Los valores existentes en la configuración del sistema han sido preajustados **desde la fábrica** y (en caso normal) no deben ser modificados por el usuario.

ID del sistema local	En este campo se establece la identificación de la máquina. Si hay varios sistemas de impresión METRONIC conectados un PC, será preciso configurar cada sistema con un **ID** distinto. Así se pueden conectar varias impresoras entre sí y manejarlas desde un aparato.
Idioma	Este campo de selección presenta todos los idiomas posibles para la interfaz de usuario. Los códigos son los siguientes: **49d:** alemán **01e:** inglés **33f:** francés.
Altura del editor	En este campo se determina la **altura máxima del editor de textos**. Los datos se introducen en píxeles.
AlturaLabelView	Desde aquí se define la altura del campo de previsualización que hay en el administrador de textos para ver los textos de impresión. Los datos se introducen en píxeles. Si no desea ninguna previsualización, introduzca **0**.

Campos Dummy	Desde aquí se define el **número de campos de datos** que se asignarán adicionalmente a los textos de impresión. De manera estándar, se debe introducir un **0**. Si introduce un número **> 0**, se visualizará el número de campos cuando abandone el editor de textos **(guardar texto)**.

Línea	Esta ventana secundaria modifica el nombre de aparato.
Serie	Este área determina los ajustes de las interfaces series (ventana **Par interfaz**).
Contr.	Esta ventana de diálogo adjudica derechos de uso a hasta **4 nombres de usuario** distintos.
Fech/hor	Esta ventana secundaria ofrece la posibilidad de ajustar la **fecha y la hora**.

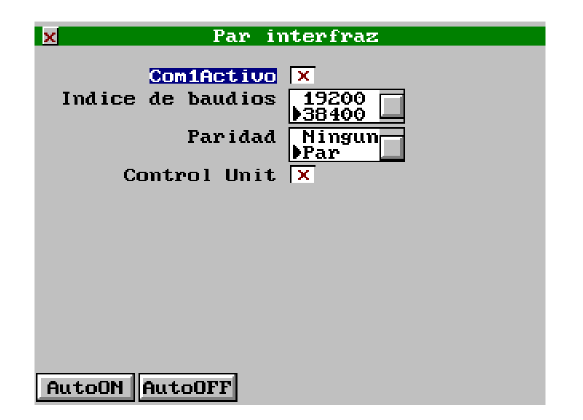
8.3.1 La ventana de las líneas



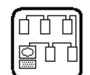
Desde aquí se define el **nombre** de las líneas de impresión.

Nombre	La denominacion de la línea que se establezcan desde aquí se mostraran en un campo de selección de la ventana de inicio donde se listan las líneas.

8.3.2 La ventana Interface Par (interfaz serie)



En esta ventana se definen los parámetros de la **interface** existentes o empleadas.



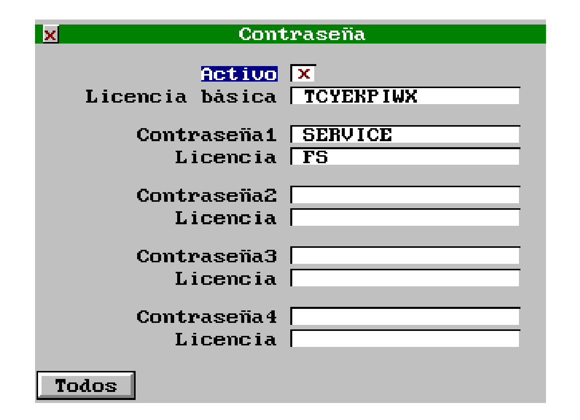


Indicación

Si el **cable handshake CTS** de la interfaz serie está desactivado o no está conectado, los parámetros de la interfaz serie se establecerán en 19200 baudios, paridad **"par"**, independientemente de los ajustes que se hayan realizado aquí.

Comx activo	Este campo activa la interfaz serie (**COM1**).
<<	Desde aquí se ajusta el índice de baudios de la interfaz serie. Está preajustado en **38400.**
Paridad	Desde aquí se establece el **tipo** de prueba de paridad. Está preestablecido en par.
Unidad de control	En caso de que haya un sistema de la **gama de aparatos METRONIC** conectado a esta interfaz, será preciso activar este campo para que, al iniciar, se lleve a cabo la función de exploración automática de los aparatos. **Observación:** para la conexión se precisa un cable serie (estándar) de módem nulo, con el que los **cables Handshake DSR** estarán desconectados. En caso de que se deba conectar un control diferente que no lleve a cabo todos los comandos de la interfaz serie, se debería desactivar este campo o bien desactivar la **entrada DSR** de la interfaz serie.
AutoON	Pulsando esta tecla se conecta al mismo tiempo el reconocimiento automático en todos los aparatos conectados. Se reconocen de forma automática los aparatos de METRONIC (los ***alphaJET*** y los ***betaJET***) y el programa de PC de METRONIC, siempre que estén conectados a la **interfaz serie**. Los aparatos reconocidos o las líneas de impresión existentes aparecen representadas como opción de selección en el campo **Línea** de la ventana de inicio. Acto seguido, se vuelve a la ventana **Sistema**.
AutoOFF	Esta función desactiva el reconocimiento automático de los aparatos. Los aparatos que ya han sido reconocidos permanecen guardados en el campo de selección, y se mostrarán enseguida cuando se vuelva a iniciar. Acto seguido, se vuelve a la ventana **Sistema**.

8.3.3 La ventana de contraseña



En esta ventana se pueden asignar derechos de uso personalizados a un total de **cuatro usuarios distintos** (las llamadas licencias).

A cada contraseña se le asigna una **licencia**. Además, existe una **licencia básica** en la que se pueden establecer derechos básicos, que siempre se podrán realizar cuando se encienda la máquina, con o sin **contraseña**.

Introducción de la contraseña

- La introducción de la contraseña se realiza poco después de haber encendido la máquina.
- Aparecerá un campo de entrada con el mensaje **"Introduzca la contraseña"**.
- El usuario tiene **tres segundos** para empezar a introducir su contraseña. Los caracteres que se introduzcan permanecerán ocultos detrás de **asteriscos**. En cualquier caso, el usuario siempre dispondrá de los derechos de la licencia básica.
- Para cambiar el nivel de contraseña con la máquina en marcha, se puede activar el **"Área de servicio"** desde la ventana de inicio **(F4-F1)**, y volver a salir **(ESC)**. A continuación se volverá a iniciar la unidad de control, y volverá a pedir que el usuario introduzca la contraseña.

Activo	Indica si el **programa de contraseñas** está activo.
Licencia básica	Introducción de los derechos de usuario que siempre estarán disponibles.
Contraseña 1..4	Definición de una contraseña. Puede ser cualquier combinación de máx. 10 caracteres, compuesta de letras, cifras y caracteres especiales.
Licencia	Introducción de los derechos de usuario en forma de cadena de letras. En el ejemplo, a la **contraseña 1** se le han adjudicado los **derechos F y S**, además de los de la licencia básica.

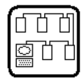
Todos	Se conceden todos los derechos disponibles a la licencia que está seleccionada.

8.3.4 Códigos y su significado

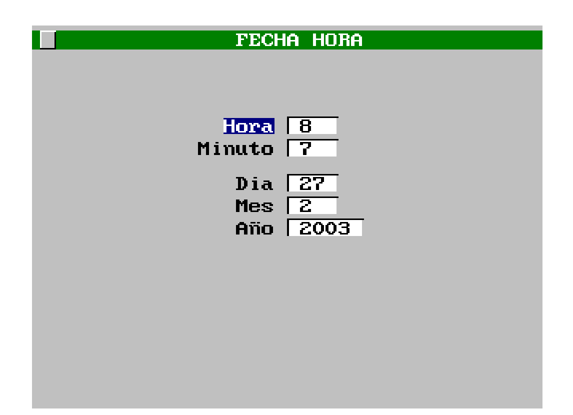
A continuación se describen los códigos y su significado:

T	**Texto**	Abrir el administrador de textos, con la función **cargar texto**.
C	**Config**	Abrir el administrador de configuraciones, con la función **cargar config**.
Y	**Sistema**	Acceso al menú SISTEMA
F	**Archivo**	Acceso al menú ARCHIVO (transmisión de archivos).
E	**Editor de textos**	Ampliación del administrador de textos con las funciones **Nuevo, Copiar, Borrar y Editar**. **Condición:** derecho de usuario T.
K	**Editor config**	Ampliación del administrador de configuraciones con las funciones **Nuevo, Copiar, Borrar y Editar**. **Condición:** derecho de usuario C.
P	**ProgPar**	Acceso al menú PROGPAR (ajuste de los parámetros MPL).
I	**Instalar**	Acceso a los menús **INSTALAR** y **CABEZA.**
W	**Contraseña**	Acceso al programa de contraseñas.
X	**Externo**	Derecho a usar las máquinas **externas** conectadas.
S	**Servicio**	Funciones de SERVICIO ampliadas.
O	**Sin servicio**	Todo el menú Servicio desaparece.
M	**Con servicio**	Se recupera la licencia “Sin servicio“.
R	**Servicio reducido**	El menú SERVICIO contiene sólo **Func.** (sin **especial**) y **Estado**.
N	**Servicio no reducido**	Se anula el servicio reducido.

8.3.5 La ventana de fecha y hora



Si tiene conectadas varias máquinas entre sí, todas ellas modificarán el valor que se introduzca ahora.



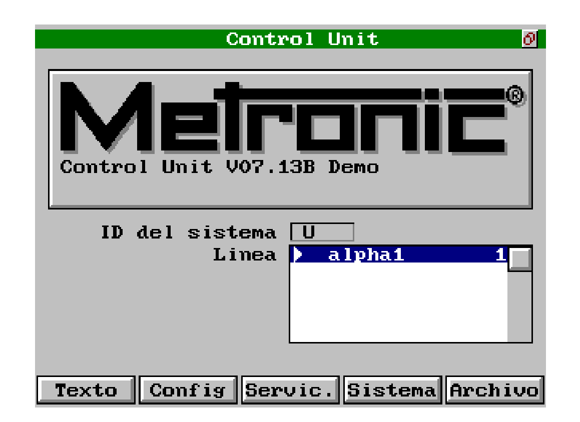
En esta ventana se ajustan la **fecha** y la **hora** del sistema.

Una vez ajustada la **fecha y la hora**, pulse la **tecla ESC** para salir de la ventana. El sistema le preguntará si debe aplicar los cambios realizados.

Cuando lo haya confirmado, se aplicarán los nuevos valores de fecha y hora.

9 Administrador de archivos

9.1 Transmisión de datos



Si inicia la máquina con una contraseña que dé acceso a la **licencia "F"** (desde fábrica se ajusta la contraseña **SERVICIO**), en la ventana de inicio aparecerá la tecla de función **F5** como **"Archivo".**

En esta ventana se pueden transmitir archivos entre dos máquinas, o bien entre un PC y una máquina.



En la ventana **Administrador de archivos** se muestran todos los archivos de sistema de la máquina seleccionada en la ventana de inicio.

Archivo	Este campo de selección lista todos los archivos disponibles del índice del sistema. Puede pasar a un nivel inferior (índice **Fuente** o **Logo**), seleccionando el campo marcado correspondiente y pulsando la **tecla ENTER**. Para pasar a un nivel superior, seleccione el campo **".."** y vuelva a pulsar la **tecla ENTER**. Con la ayuda de la **tecla espaciadora** podrá marcar uno o varios archivos que a continuación podrán ser copiados o borrados todos juntos.
Progreso	Esta barra muestra el progreso del proceso de copia de archivos desde la máquina local a una externa. Sólo cuando la barra haya llegado al final (y no haya ningún otro archivo marcado), habrá finalizado la transmisión de datos.
Copia	Se copian los archivos seleccionados o marcados. Se abre la **ventana Copia** (véase también descripción en el administrador de textos). En ella se debe indicar el **ID del sistema** al que se quieren copiar los archivos.
Borrar	El sistema le hará una consulta de seguridad y se borrarán los archivos seleccionados o marcados.

10 El área de INFORMACIÓN

10.1 La ventana INFO



Esta ventana se abre pulsando la tecla especial **INFO** (teclado).

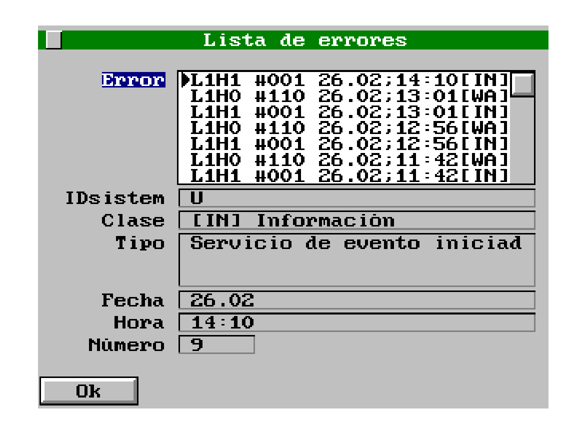
Si el LED de SERVICIO que se encuentra en el terminal parpadea, significa que hay información nueva para ver.

En esta ventana se muestra toda la información actualizada y los mensajes de error.

Línea	Aquí, al igual que en la ventana de inicio, puede seleccionarse el aparato del que se desea consultar información.
Error	En esta selección se muestran los errores, las advertencias y la información que van llegando. Aparecen en el **orden siguiente**: **X:** ID del sistema del aparato que ha generado el mensaje. **[ ]:** Tipo de información **IN** = Información **WA** = Advertencia **PE** = Error en el proceso **FE** = Error fatal **#xxx:** Código de error xxx **L:** Línea que ha generado el mensaje **H:** Número del cabezal que ha generado el error.
Clase	Aquí se vuelve a indicar la clase de error del mensaje seleccionado en texto no codificado.
Tipo	Texto no codificado del mensaje que está seleccionado actualmente.

Ok	Salir el **área de INFO** y regreso a la ventana desde la que se ha pulsado la **tecla INFO**.
Borrar	Borrar todos los errores mostrados. Sin embargo, los errores permanecen en la lista de errores.
Error	Abrir la ventana de **Lista de errores**. En ella se muestran todos los mensajes de error que se han generado hasta ahora.
Versión	Abrir la ventana **Versión**, en la que se muestran las versiones del software de todos los elementos.

10.1.1 La ventana Lista de errores



La ventana **Lista de errores** tiene una estructura similar a la ventana **INFO**.

En ella se muestran los últimos 16 mensajes que han surgido, con su fecha, su hora y su frecuencia.

Se muestra la lista de errores del aparato (línea) que se ha seleccionado desde la **ventana INFO**.



Indicación

Esta lista de errores **no se puede borrar**.

Error	El error se indica con el siguiente formato: **LxHy:** Número de la línea y del cabezal de donde ha salido el mensaje **#xxx:** Código de error xxx del mensaje **di.me;** **ho:mi:** Fecha y hora en la que ha surgido el mensaje por última vez **[..]:** Tipo de información: **IN** = Información **WA** = Advertencia **PE** = Error en el proceso **FE** = Error fatal
ID del sistema	Indica a qué aparato pertenece la lista de errores.
Clase	Clase de error del mensaje que está seleccionado actualmente, en texto no codificado.
Tipo	Texto no codificado con el mensaje que está seleccionado en este momento.
Fecha	Se vuelve a indicar la fecha del mensaje seleccionado
Hora	Se vuelve a indicar la hora del mensaje seleccionado
Número	Se indica cuantas veces sucesivas ha aparecido el mensaje.
Ok	Regreso a la **ventana INFO**.

10.2 Códigos de error y su significado

10.2.1 Códigos de error generales - Área de la unidad de control (Control Unit)

N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
001	---	Servicio de eventos iniciado	Se registra siempre cuando se inicia el equipo.	-----
100	---	Reset PU	Controlador de la placa madre.	■ Cambiar la placa madre.
101	---	Encoder averiado	El encoder sólo proporciona ciclos en la fase B.	■ Cambiar el encoder.
102	---	Error de transmisión **UPIF**	La transmisión entre la unidad de control y la unidad de impresión es errónea.	■ Verificar las conexiones. ■ Comprobar y, si es necesario, cambiar la Control Unit, la placa madre.
103	---	Config no cargada	La configuración que se debía cargar ya no está disponible.	■ Cargar otra configuración y comprobar los valores.
104	---	Texto no cargado	El texto que se debía cargar, no está disponible.	■ Cargar otro texto, en caso de uso del programa de impresión "Ext-Text". ■ Comprobar las entradas conectadas para la elección de textos y la lista de referencias (cargar texto).
105	---	No se han cargado todas las fuentes / logos	Hay demasiadas fuentes y logos guardados, o bien los archivos de fuentes/logos están defectuosos.	■ Borrar todos los logos innecesarios. ■ Borrar los archivos de fuentes/logos defectuosos.
106	---	Memoria intermedia de impresión demasiado pequeña	El texto de impresión es mayor que la memoria de impresión.	■ Modificar la imagen de impresión (reducir). ■ Modificar la configuración de la memoria (en el archivo **sbsize.ini**).

N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
107	---	Error de transmisión UPIF/serie	Problemas en la transmisión serie entre la unidad de control y la unidad de impresión	■ Controlar las conexiones.
108	---	Error de transmisión UPIF/DMA	Problemas en la transmisión de datos de impresión entre la unidad de control y la unidad de impresión.	■ Controlar las conexiones. ■ Comprobar y, en caso necesario, cambiar, la Control Unit, el Headboard, o la placa madre.
109	---	Error de transmisión de datos	Se ha producido un error en la transmisión de datos por la interfaz serie.	■ Comprobar el cable de conexión. ■ Comparar los ajustes de la interfaz serie del emisor y el receptor.
110	---	No se ha podido cargar MPL-Prg	Faltan archivos de sistema.	■ Transferir archivos básicos de Setup.
112	---	Error tiempo de ejecución MPL	La configuración seleccionada es defectuosa. El control de la impresión se suspende.	■ Cargar otra configuración. ■ Comprobar los valores.
113	---	Error de comunicación: comando desconocido	Se ha recibido un comando desconocido	■ Interferencias electromagnéticas ■ Versiones del programa no compatibles
114	---	Error de carga: Ajustes del sistema	Un archivo de inicialización para la configuración del sistema está defectuoso o ya no está disponible	■ Comprobar todos los ajustes en la configuración del sistema y, en caso necesario, corregirlos y reiniciar
115	---	Poca memoria principal	Se dispone de poca memoria principal	■ Verificar los ajustes de la memoria. desconectar y volver a conectar la ***InkJET.***

N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
116	---	No hay disco RAM	No se ha encontrado ningún disco RAM.	■ Versión errónea de CU (versión PC en la ***InkJET*** o versión de la ***InkJET*** - en el PC)
117	---	Poca memoria libre en el disco RAM	Hay demasiados archivos en el disco RAM	■ Borrar archivos (textos, configuraciones) ■ Disco RAM (CU167) defectuoso
118	---	Error de carga: parámetros de impresión especiales	Archivo de configuración (parámetros de impresión especiales) defectuoso o no disponible	■ Comprobar todos los ajustes en el área de servicio y, en caso necesario, corregirlos
119	---	Parámetros de impresión especiales modificados	En la ventana Servicio-Establecer se han modificado parámetros que sólo aparecen con la licencia "Servicio".	■ ¡Sólo es informativo!
120	---	Versión de terminal no compatible	El software del terminal-(PC) y de la impresora no son compatibles	■ Actualizar el software
121	---	Comando MPL desconocido	La configuración seleccionada es defectuosa. El control de la impresión se suspende.	■ Cargar otra configuración. ■ Comprobar los valores.
122	---	Impresión o prepar. Impresión omitida	Secuencia extremádamente rápida de señales de inicio de impresión o señales de preparación de la impresión	■ Comprobar las señales de entrada
600	---	Parada de impresión	No está preparada para la impresión	■ Recuperar el estado de preparada para la impresión.
601	---	Parada automática	Contador de la función Autostop excedido	■ Reactivar o desactivar la función del contador.
602	---	Impresión durante la impresión	Se ha realizado una impresión durante otra impresión	■ Verificar la aplicación (señal del sensor de producto).

10.2.2 Códigos de error – Área de impresión

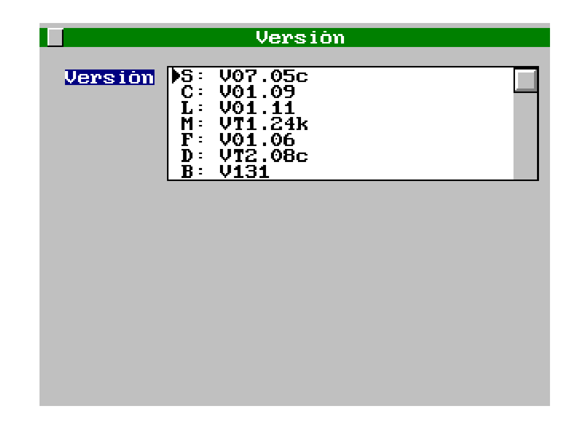
N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
200	amarillo	"Depósito de tinta vacío"	El nivel de tinta está por debajo de 50.	■ Llenar la botella de tinta. ■ Comprobar la válvula de adición de tinta (V4).
201	amarillo	"Disolvente vacío”	El depósito de disolvente está vacío.	■ Llenar el depósito de disolvente. ■ Comprobar la válvula de adición de disolvente (V3).
202	rojo	"Advertencia viscosidad\+\-50”	Variación del tiempo de llenado, mínimo 5 segundos.	■ No ocurre nada si hace poco que se cambió la tinta. ■ Comprobar la válvula de adición de disolvente (V3).
203	rojo	"Presión de la tinta fuera del rango”	La presión de la tinta es un 12% demasiado alta / baja, como mínimo.	■ Comprobar la bomba de presión (P1). ■ Comprobar el filtro (posicionado por P1). ■ Comprobar el sensor de presión y el cable.
205	rojo	"Pérdida de datos”	Se han perdido los parámetros y los datos del sistema reflejados, guardados en la unidad de impresión; este error ocurre siempre cuando se cambia el controlador MC167 en el Mainboard.	■ Compruebe todos los parámetros en la ventana Servicio/Establecer y vuelva a ajustarlos. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
206	rojo	"Error de comunicación/UPIF"	Error de comunicación serie entre la unidad de control y la unidad de impresión; radiación perturbadora muy fuerte.	■ Compruebe el cable UPIF-(40 Pins). ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente si este error se vuelve a repetir.

N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
207	rojo	"tiempo de llenado sobrepasado"	Visco-electrodo superior sin tinta desde hace 10 minutos; tanque de mezcla demasiado lleno; bobina D1 bloqueada, electrodo no conectado.	■ Deje correr un poco de tinta.
208	rojo	"Sistema entintador demasiado lleno"	El nivel de tinta ha alcanzado el electrodo de tinta superior, válvula V3 o V4 averiadas.	■ Compruebe todas las conexiones de los electrodos de tinta. ■ Compruebe V3, V4.
209	rojo	"Viscosidad fuera del rango"	Variación del tiempo de llenado mínimo 12 seg.; no se ha tenido en cuenta la advertencia "Disolvente vacío"; V3 averiada.	■ Adición de disolvente. ■ Compruebe V3.
211	rojo	"Error en el ventilador-AJ"	Ventilador principal de aire refrigerante averiado o demasiado lento.	■ Compruebe el cable. ■ Si es preciso, cambie el ventilador.
213	rojo	"Error en el sensor de temperatura"	Sensor de temperatura de la tinta averiado o no conectado.	■ Compruebe el sensor y el cable o cambie el sensor.
214	rojo	"¡Interruptor de sobrepresión!"	Ha saltado el interruptor de protección de la tinta; filtro de tinta atascado; bobina D3 bloqueada.	■ Cambie el filtro de tinta. ■ Lipie / cambie el D3.
215	rojo	"Error en el sensor de impresión"	No se detecta el sensor de impresión.	■ Compruebe el sensor y el cable.
216	rojo	"Error en el suministro de corriente"	Error en alguna tensión de servicio (+12VDC, -12VDC, +24VDC, recuperación del disolvente).	■ Compruebe el cortacircuito F3. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.

N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
218	rojo	"No se puede generar presión de tinta"	Bajo nivel de tinta en el tanque de mezcla, filtro de la bomba de presión atascado, bomba de presión averiada.	■ Controlar el nivel de tinta; limpiar el filtro; controlar la bomba de presión y, si es preciso, cambiarla.
219	rojo	Error en la bomba de presión	**Autodiagnóstico:** bomba de presión o Mainboard averiados.	■ Controlar la bomba de presión y, si es preciso, cambiarla. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
220	rojo	Error en la bomba de aspiración	**Autodiagnóstico:** bomba de aspiración averiada.	■ Controle la bomba de aspiración y, si es preciso, cámbiela. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
221	rojo	Error de transmisión MC / FPGA	**Autodiagnóstico:** error de transmisión entre el Mainboard y el FPGA.	■ Compruebe la conexión del cable plano entre el Mainboard y el Headboard. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
222	rojo	Error de transmisión DSP	**Autodiagnóstico:** error de transmisión entre el Mainboard y el DSP.	■ Compruebe la conexión del cable plano entre el Mainboard y el Headboard. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
223	rojo	Configuración del Headboard	No se ha reconocido el Headboard configurado.	■ Compruebe la configuración (Servicio→Establecer). ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
224	rojo	Suministro de la bomba de aspiración averiado	Error en el equipo electrónico del Mainboard para la bomba de aspiración.	■ Compruebe los cortacircuitos F5, F6, F7, F9. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.

N.º	LED	Descripción	Causa	Solución
251	rojo	"Phasing automático no posible”	Error en la tensión de modulación; tinta demasiado vieja; no hay formación de gotas, o bien es errónea; señal de reconocimiento de carga demasiado débil (platina de reconocimiento de carga).	■ Compruebe la tensión de modulación.
252	rojo	"Error en la tensión de modulación"	Tensión de modulación errónea	■ Cambie el Headboard.
253	rojo	"Error en la tensión de carga"	Tensión de carga errónea.	■ Cambie el Headboard.
254	rojo	Error de transmisión DSP / FPGA	Error en la transmisión del DSP al FPGA (Headboard)	■ Cambie el Headboard.
255	rojo	Error de transmisión UPIF (PU)	Error en la transmisión de datos entre la Control Unit y el DSP.	■ Compruebe la conexión del cable plano entre la Control Unit y el Headboard. ■ Llame al Servicio de Atención al Cliente.
258	rojo	"El valor HV ha salido del rango”	La alta tensión es demasiado baja; valor para HVmax. demasiado alto.	■ Compruebe el cabezal de impresión (la humedad y la suciedad). ■ Compruebe el cable HV aislamiento de los electrodos.
259	rojo	"Error en el campo de deflexión”	Descarga de alta tensión; suciedad en el cabezal de impresión; valor para el HVmax. demasiado alto.	■ Limpie el cabezal de impresión. ■ Compruebe / reduzca el valor HV.
260	rojo	"No hay flujo de tinta”	El chorro de tinta no llega al tubo colector; tinta demasiado vieja.	■ Limpie la boquilla. ■ Limpie el cabezal de impresión. ■ Compruebe la bomba de aspiración. ■ Cambie la tinta.
262	rojo	"Error en el Headboard"	Se han configurado más cabezas de impresión de las que existen realmente.	■ Compruebe los ajustes en Servicio / Establecer (en el Modo Supervisor).

10.2.3 La ventana de versión



En la ventana **Versión** se muestran las versiones del software de todos los componentes.

"B" indica las horas de servicio (contador de horas de servicio en **h**).

En esta ventana **no se realizan ajustes**.

Versiones de la Control Unit

S	**Sistema**	Versión del sistema operativo
C	**CU-Contr.**	Versión del controlador IO unidad de control (Control Unit).
L	**CU-FPGA**	Versión de la lógica programable (FPGA) de la unidad de control.

Versiones de la *alphaJET E* - Unidad de impresión

M	**Tarjeta madre AJ Contr.**	Versión del controlador del sistema entintador ***alphaJET E.***
F	**Headboard AJ-FPGA**	Versión de la lógica programable (FPGA) del Headboard ***alphaJET E***.
D	**Headboard AJ Contr.**	Versión del controlador del proceso de impresión del Headboard ***alphaJET E***.
B	**Horas de servicio**	Indicación de las horas de servicio del sistema entintador (curso de la bomba de impresión).

Ìndice des figuras

Venta & Servicio

Service Coding and Offset		(*on weekdays Monday till Friday, 8-5 p.m. CET/CEST)	
Telephonic support:*	+49 (0)9 31 90 85 206	Service (general):	service@kba-metronic.com
Fax:	+49 (0)9 31 90 85 251	Technical support:	technical-support@kba-metronic.com

A	**Austria** Metronic Signiermaschinen Ges.m.b.H Chvostekgasse 14/15 **1220 Wien**	phone: +43 17 34 62 57 fax: +43 17 34 62 57 5	eMail: info@kba-metronic.at
AUS	**Australia** Optical Storage Technology Pty. P.O. Box 362 **Summer Hill, NSW 2130**	phone: +61 247 545 290 fax: +61 247 543 790	eMail: matthew@ostechno.com.au
BIH	**Bosnia and Herzegovina** Planer Pharma Engineering GmbH Industriestr. 15 **76437 Rastatt (Germany)**	phone: +49 72 22 40 56 70 fax: +49 72 22 40 56 799	eMail: r.planer@planer-pharma.de web: www.planer-pharma.de
BR	**Brazil** (Offset, UDA, univerSYS) E Comercio de Meterias Graficos Ltd. Rua Camargo Cabral, 45 **CEP 01453-090 Sao Paulo**	phone: +55 11 82 00 077 fax: +55 11 82 05 763	eMail: videojet_comprint@sao.zaz.com.br
	(Print Technologies (CD/DVD)) LeitOptical Ltda. Mr. Denis Oudard Avenida Brigadeiro Faria Lima, 2631 Sala 301, Bairro Pinheiros **CEP 01451-934 Sao Paulo**	phone: +55 (11) 30 31-5103	eMail: doudard@attglobal.net
CH	**Switzerland** SIGTECH AG Gränicherstr. 1 **CH-5034 Suhr**	phone: +41 62 84 22 78 0 fax: +41 62 84 22 82 1	eMail: sigtech@sigtech-ag.ch web: www.sigtech-ag.ch
CZ	**Czech Republic** UTC GmbH Pod Zahradami 15 **841 02 Bratislava**	phone: +42 12 54 79 22 74 fax: +42 12 54 79 22 74	eMail: utcompany@utcompany.sk
D	**Germany** **KBA-Metronic Aktiengesellschaft** Benzstraße 11 **97209 Veitshöchheim**	phone: +49 (0) 931 9085-0 fax: +49 (0) 931 9085-100	eMail: info@kba-metronic.com web: www.kba-metronic.com
	PLZ Gebiete (Post codes): 18-31, 38 Bereich Nord (Area north) Rüdiger Werner Buschweg 7 **30826 Garbsen**	phone: +49 (0) 5131-46 79 40 cell: +49 (0) 171/97 17 791 fax: +49 (0) 5131-46 79 41	eMail: werner@kba-metronic.com
	PLZ Gebiete (Post codes): 32-34, 37, 40-49, 50-53, 57-59 Bereich Nord-West (Area north-west) Heinrich Nierhoff Hellkammer 10 **58730 Fröndenberg**	phone: +49 (0) 23 77 80 96 70 cell: +49(0)170/2 20 79 95 fax: 49 (0) 23 77 80 96 71	eMail: nierhoff@kba-metronic.com
	PLZ Gebiete (Post codes): 01-09, 10-17, 39, 98-99 Bereich Ost (Area east) Runfried Stankewitz Floßplatz 13 **04107 Leipzig**	phone: +49 (0) 341 2112-153 fax: +49 (0) 341 2112-154	eMail: stankewitz@kba-metronic.com

D	**Germany**		
	PLZ Gebiete (Post codes): 70-97		
	Bereich Süd 1 (Area south 1)		
	Gunther Thummerer Ümpfingstraße 20 **97720 Nüdlingen**	phone: +49 (0) 971 7854566 fax: +49 (0) 971 7854577	eMail: thummerer@kba-metronic.com
	PLZ Gebiete (Post codes): 80-86, 90-97		
	Bereich Süd 2 (Area south 2) (InkJet, Laser)		
	Ingenieurbüro Lawrenow Peter-Parler-Straße 9 **93073 Neutraubling**	phone: +49 (0) 9401 92090 fax: +49 (0) 9401 80312	eMail: info@lawrenow.de
	PLZ Gebiete (Post codes): 35-36; 54-56; 60-69		
	Bereich West (Area west)		
	Michael Stingl Am Tal 7 **65385 Rüdesheim**	phone: +49 (0) 6726 812-992 fax: +49 (0) 6726 812-993	eMail: stingl@kba-metronic.com
DK	**Denmark**		
	Avery Etiketsystemer A/S Tjaerbyvey 90 **8900 Randers**	phone: +45 87 10 87 10 fax: +45 87 10 88 11	eMail: info.dk@eu.averydennison.com web: www.averydennison.com
E	**Spain**		
	(cdPRINT)		
	Teca Print Iberia S.A. Sant Feliu 14 **08340 Vilassar de Mar**	phone: +34 93 75 02 100 fax: +34 93 75 92 408	eMail: xdpteca@intercom.es
	(Coding)		
	Impryma Maignón, 26 **08024 Barcelona**	phone: +34 93 28 57 07 0 fax: +34 93 21 03 75 7	eMail: impryma@impryma.com web: www.impryma.com
ET	**Egypt**		
	(cdPRINT, Premius)		
	MNCS Mahmoud El-Nomrossy Consultant 48 Abdel Moniem Hafez Street **Almaza, Heliopolis**	phone: +20 22 90 81 27 fax: +20 12 21 96 28 6	eMail: pitabey@starnet.com.eg
	(Genius 52 UV)		
	El Kheiashy House Ahmed Al Kheiashy Engineer 25 Edris Ragheb St., Ghamra Kheiashy House 6 **Cairo**	phone: +20 25 89 12 78 fax: +20 25 90 55 88	eMail: kheiashyaaa@link.net
F	**France**		
	Mecawest 19-21, Rue des Bois Rochefort **78500 Sartrouville**	phone: +33 16 10 40 000 fax: +33 16 10 44 131	eMail: mecawest@easynet.fr
	(cdPRINT, Premius)		
	PTS Puces Technologies Semiconducteurs Mr. Jean-José Wanègue 32, Rue de Vouillé **75015 Paris**	phone: +33 14 53 01 234 fax: +33 14 53 01 235	
GB	**Great Britain**		
	KBA-Metronic Ltd. Unit 6, York Way Lancaster Road **High Wycombe HP12 3PY**	phone: +44 14 94 76 93 32 fax: +44 14 94 55 99 23	eMail: info@kba-metronic.co.uk web: www.kba-metronic.co.uk
GR	**Greece**		
	(Offset, UDA, univerSYS)		
	C. Kefalonitis S.A. L. Riankour 64 14/73 **11523 Athens**	phone: +30 10 69 81 503 fax: +30 10 69 13 419	eMail: kefal@ath.forthnet.gr

H	**Hungary** Amisys Gubacsi ùt 19 **1097 Budapest**	phone: +36 12 16 65 96 fax: +36 12 15 84 57	eMail: info@amisys.hu
I	**Italy** Baccella Commerciale s.n.c. di Baccella Enrico & C. Via Canelli, 10/12 **14100 Asti**	phone: +39 01 41 35 38 51 fax: +39 01 41 53 21 98	eMail: baccom@baccellacommerciale.191.it
	(Offset) Tiziano Maggi Maggi s.r.l. via f. lli Cairoli 11/E **23900 Lecco (LC)**	phone: +39 0341 350 473 cell: +39 335 6195 325 fax: +39 0341 353 243	eMail: tiziano.maggi@actim.com web: http://www.actim.com
IND	**India** (cdPRINT) Xytec Corporation 407 Sai Pooja Chambers P-58, Sector 11 CBD **Belapur New Mumbai 400614**	phone: +91 22 75 73 611 fax: +91 22 75 71 912	eMail: moitra@bom3.vsnl.net.in
IR	**Iran** (Offset) PTC - Printing Trade & Consulting GmbH Hr. Hazeghnejad Konrad-Duden-Weg 3 **60437 Frankfurt/Main (Germany)**	phone: +49 69 95 00 850 fax: +49 69 95 00 85 25	eMail: ptc-frankfurt@t-online.de
J	**Japan** (Offset) Nippon Engineering Corporation Mr. Toru Takita 23 Omura Buzen **Fukuoka 828-0066**		
	(Coding) EDM Corporation 5-2 Itabashi 3-chome Itabashi-ku **Tokyo 173**	phone: +81 33 96 44 852 fax: +81 33 96 21 277	eMail: overseas@edm-net.co.jp
MAC	**Macao** (cdPRINT) VIKA International Ltd. 1/F., 15-19 Chun Pin ST. Kwai Chung **Hongkong**	phone: +85 22 21 28 888 fax: +85 22 21 28 882	eMail: kevin@vika.com.hk
MAL	**Malaysia** (Coding) KONTI ISS (M) SDN BHD No 43 Jalan TPJ4 Taman Peridustrian Jaya Subang Selangor Darul Ehsan **47200 Petaling Jaya**	phone: +60 37 46 46 34 fax: +60 37 46 46 84	eMail: info@konti.net
MEX	**Mexico** Cedris S.A. de C.V. Mr. Carlos Alberto Casillo Linares No. 642 Colonia: Lindavista **C.P. 07300 Mexico City**	phone: +52 55 55 86 45 53 fax: +52 55 51 19 06 19	eMail: compras@cedris.com.mx
N	**Norway** AS Frankering Lars Farinha Postboks 115 Kalbakken **0902 Oslo**	phone: +47 23 33 93 00 fax: +47 23 33 93 10	eMail: lars.farinha@frankering.no

NL	**Netherlands** Metronic NL B.V. Weg en Land 35 K **2661 DC Bergschenhoek**	phone: 00 31 10 52 26 052 fax: 00 31 10 52 24 029	eMail: info@kba-metronicbv.nl
PL	**Poland** (cdPRINT) AT Ingenieurbüro Carl-Orff-Bogen 104 **80939 München (Germany)**	phone: +49 89 31 65 131 fax: +49 89 31 65 131	eMail: atorzewski@t-online.de
	(Coding) PC Print Krystina Cippert ul. Bialoborska 16 **04-668 Warschau**	phone: +48 22 61 30 95 2 fax: +48 22 81 29 75 2	eMail: pcprint@pcprint.pl web: www.pcprint.pl
RC	**Taiwan** (Offset, UDA, univerSYS) Pan Tran Corporation 8F-3, Nor. 31, Lane 169 Kang-ning St. Hsi-Chih, **Taipei Hsien**	phone: +88 62 26 92 11 52 fax: +88 62 26 92 11 31	
RO	**Romania** Planer Pharma Engineering GmbH Industriestr. 15 **D-76437 Rastatt (Germany)**	phone: +49 72 22 40 56 70 fax: +49 72 22 40 56 799	eMail: r.planer@planer-pharma.de web: www.planer-pharma.de
ROK	**Korea** (Offset, UDA, univerSYS) Illies & Co. GmbH Postfach 30 27 70 **20309 Hamburg (Germany)**	phone: +49 40 35 90 30 fax: +49 40 35 90 32 45	eMail: hamburg@illies.de
	(Coding) Seal Trading Inc. Suit 401 Na dong Shinkuro BLDG, 610-8 Kuro-dong, Kuro-Ku **Seoul**	phone: +82 22 63 13 738 fax: +82 22 67 62 458	eMail: sales@sealtrading.com
	(cdPRINT) MTI Corporation 3rd Floor, Kyun Building, 779 Yeogsam-Dong, Kangham-Ku **Seoul**	phone: +82 25 61 17 40 fax: +82 11 27 32 687	eMail: mticorp@netsgo.com
RP	**Philippines** (Offset, UDA, univerSYS) Illies & Co. GmbH Postfach 30 27 70 **20309 Hamburg (Germany)**	phone: +49 40 35 90 30 fax: +49 40 35 90 32 45	eMail: hamburg@illies.de
	(Coding) Handyware Philippines HPI Corporate Centre 1026 N EDSA **Quezon City 1105**	phone: +63 24 26 28 88 fax: +63 24 26 38 88	eMail: hpi@i-next.net
RUS	**Russia** (Offset) TBS engineering Oleg Timofeev Pod’emnaya street, 9 **109052 Moskau**	phone: +7 095 502 28 16; +7 095 518 29 31 fax: +7 095 361 26 90	eMail: yellow-fish@umail.ru web: www.tbs-tech.ru
SF	**Finland** Informa Oy Ruukintie 20 B **02330 Espoo**	phone: +35 84 24 22 001 fax: +35 89 25 61 136	eMail: informa@informa.fi web: www. informa.fi

SGP	**Singapur**		
	(Offset, UDA, Coding)		
	Stevic Singapore Ptc. Ltd. 37 Senang Crescent **Singapore 416606**	phone: +65 64 48 88 68 fax: +65 64 48 74 18	eMail: stevic@pacific.net.sg
	(cdPRINT)		
	Vitron Technology Ptc.Ltd. Unit # 04-01, 4 Leng Kee Rd. SIS Building **Singapore 159088**	phone: +65 64 75 16 80 fax: +65 64 76 16 80	eMail: kevin@vika.com.hk
TJ	**China**		
	(ocPRINT, UDA, univerSYS)		
	Dynabond International (USA) Ltd. Beijing Office A1109, Hanwei Plaza No. 7 Guanghua Road **Beijing 100004**	phone: +86 10 65 61 25 87 fax: +86 10 65 61 25 80	eMail: dynabond@95777.com
	(cdPRINT)		
	VIKA International Ltd. 1/F., 15-19 Chun Pin ST. Kwai Chung **Hongkong**	phone: +85 22 21 28 888 fax: +85 22 21 28 882	eMail: kevin@vika.com.hk
	(Coding)		
	Handyware China Ltd. Add: 5/F, No.8 Building Yujing Industrial Park, Zhu Cun, Dongpu Town **Guangzhou**	phone: +86 20 82 16 81 09 fax: +86 20 82 16 81 02	eMail: gzhandy@public.guangzhou.gd.cn
TR	**Turkey**		
	Gazeteciler Sitesi Keskin Kalem Sok. No. 6 **80300 Esentepe Istanbul**	phone: +90 21 22 75 39 77 fax: +98 02 12 66 41 86	eMail: kursun@superonline.com
USA	**USA**		
	(ocPRINT, cdPRINT)		
	Metronic Inc. 3325 Grande Vista Drive Unit 16 **Newbury Park CA 91320**	phone: +18 05 49 87 755 fax: +18 05 49 87 754	eMail: kba-metronic@kba-metronicinc.com
	(Coding)		
	Griffin-Rutgers Co., Inc. 25 Trade Zone Court **Ronkonkoma N.Y. 11779**	phone: +16 31 98 14 141 fax: +16 31 98 14 171	eMail: custserv@griffin-rutgers.com web: www.griffin-rutgers.com
	(Coding InkJet)		
	Printsafe International Marking Systems 12125 Kear Place **Poway, CA 92064**	phone: +1-858-748-8600 fax: +1-858-748-8640	eMail: sales@printsafe.com

VN **Vietnam**

(Offset, UDA, univerSYS)

Illies & Co. GmbH Postfach 30 27 70 **20309 Hamburg (Germany)**	phone: +49 40 35 90 30 fax: +49 40 35 90 32 45	eMail: hamburg@illies.de

ZA **South Africa**

AFROPAK Packaging Equipment (SA) (PTY) Ltd. P.O. Box 67 583 Bryanston 2021 **Gauteng**	phone: +27 11 46 52 876 fax: +27 11 46 52 433	eMail: afropak@yebo.co.za
Marking Solutions Ltd. 201 CCG Park 15 Catherine Ave, Northcliff **Johannesburg**	phone: +27 11 34 05 000 fax: +27 11 46 28 209	eMail: steveu@infodoor.co.za

(Print Technologies)

Digismart Systems Mr. Rodney Keet 75617 **2047 Gardenview**	phone: +27 11 61 68 603 fax: +20 11 61 68 603	

People & Print

D-MI2X50100BS-ES

KBA-Metronic AG

Benzstraße 11
D-97209 Veitshöchheim

Tel. +49 (0) 9 31 90 85-0
Fax +49 (0) 9 31 90 85-100
info@kba-metronic.com
www.kba-metronic.com

... the leading manufacturer of printing, coding and marking systems

